OKI
PRINTING SOLUTIONS

OkiPos 441

Manual do usuário

59307704

ÍNDICE

1. Descrição geral 1
2. Desempacotamento e Instalação 2
2-1. Desempacotamento 2
2-2. Escolher um local para a impressora 3
2-3. Cuidados de Manuseamento 4
2-4. Manutenção 4
3. Identificação e Nomenclatura das Peças 5
4. Preparação 6
4-1. Ligar o Cabo ao PC 6
4-2. Ligar o Cabo à Impressora 7
4-3. Instalar o Software da Impressora 10
4-4. Ligar a uma Unidade Periférica 11
4-5. Ligar o Cabo de Alimentação 12
4-6. Ligar a Impressora 13
4-7. Instalar o Cabo 14
4-8. Instalação da Protecção do Interruptor 14
5. Carregar o Cartucho de Fita e o Papel 15
5-1. Carregar o Cartucho de Fita 15
5-2. Carregar o papel 16
5-3. Instalar o Fixador do Rolo de Papel 18
6. Painel de Controlo e Outras Funções 21
6-1. Painel de Controlo 21
6-2. Indicadores básicos 21
6-3. Erros 22
6-4. Modo de Ajuste 24
7. Evitar e Resolver Encravamentos de Papel 30
7-1. Evitar Encravamentos de Papel 30
7-2. Retirar papel encravado 30
7-3. Soltar um Cortador Bloqueado (apenas no Modelo com Cortador Automático) 31
8. Circuito da Unidade Periférica 33
9. Especificações Gerais 35
9-1. Especificações Gerais 35
9-2. Especificações de Alimentação 37
10. Definições do Interruptor DIP 38
10-1. Modelo de Interface RS-232C 40
10-2. Modelo de Interface Paralela 41
10-3. Modelo de Interface USB 41
10-4. Modelo de Interface Ethernet 41
10-5. Modelo de Interface LAN Sem Fios 42
11. Interface de Série RS-232C 45
11-1. Especificações de Interface 45
11-2. Pinos e Nomes de Sinais 46
11-3. Ligações de Interface 47
12. Interface Paralela 48
12-1. Tabela de Sinais de Ligação para Cada Modo 48

13. Interface USB, Ethernet e LAN Sem Fios 50
13-1. Especificações da Interface USB 50
13-2. Especificação da Interface Ethernet 50
13-3. Especificações da Interface LAN Sem Fios 50
14. Definições do Comutador de Memória 51

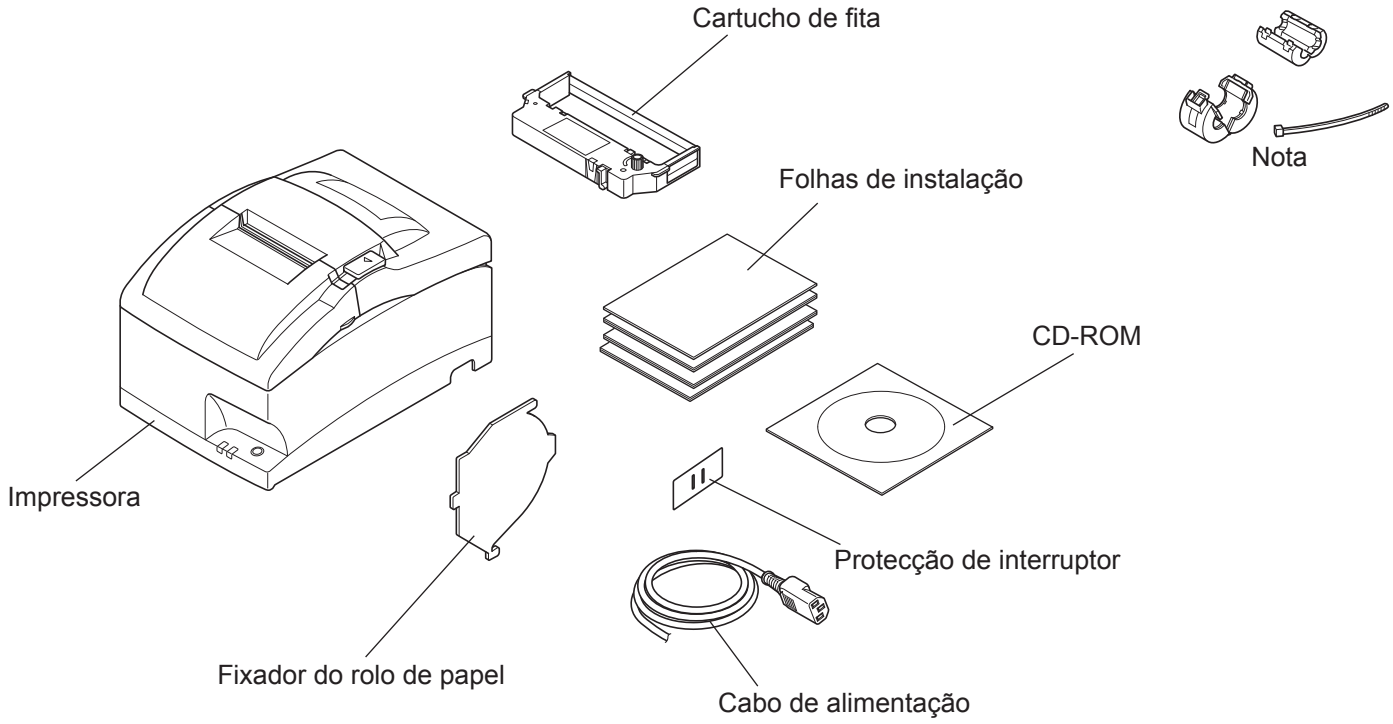
1. Descrição geral

A Impressora Matricial de Impacto em Série da Série SP700 foi concebida para utilização com instrumentos electrónicos como terminais de pontos de venda, equipamento bancário, equipamento informático periférico, etc.

2. Desempacotamento e Instalação

2-1. Desempacotamento

Depois de desempacotar a unidade, verifique se todos os acessórios necessários estão incluídos na embalagem.



Nota: O núcleo de ferrite e a correia fornecidos com a sua impressora dependem da configuração da mesma.

Fig. 1-1 Desempacotamento

Se faltar alguma coisa, contacte o revendedor onde comprou a impressora para que lhe forneça a peça em falta. É boa ideia guardar a caixa original e todos os materiais de embalagem, caso precise de voltar a empacotar a impressora e enviá-la posteriormente.

2-2. Escolher um local para a impressora

Antes de desempacotar a impressora, pense onde planeia utilizá-la. Lembre-se dos seguintes pontos quando pensar nisso.

- ✓ Escolha uma superfície firme e plana, onde a impressora não seja sujeita a vibrações.
- ✓ A tomada à qual pretende ligar a impressora deverá estar perto e desobstruída.
- ✓ Certifique-se de que a impressora está suficientemente perto do computador anfitrião para ligar os dois dispositivos.
- ✓ Certifique-se de que a impressora não está exposta a luz solar directa.
- ✓ Certifique-se de que a impressora está suficientemente afastada de aquecedores e de outras fontes de calor extremo.
- ✓ Certifique-se de que a área circundante está limpa, seca e sem pó.
- ✓ Certifique-se de que a impressora está ligada a uma tomada fidedigna. A tomada não pode estar instalada no mesmo circuito eléctrico que fotocopiadoras, frigoríficos ou outros aparelhos que provoquem picos de corrente.
- ✓ Certifique-se de que a sala onde está a utilizar a impressora não é demasiado húmida.

⚠ AVISO

- ✓ Desligue o equipamento imediatamente se produzir fumo, um odor estranho ou ruídos invulgares. Desligue o equipamento da tomada imediatamente e contacte o seu revendedor para obter assistência.
- ✓ Nunca tente reparar este produto. Trabalhos de reparação incorrectos podem ser perigosos.
- ✓ Nunca desmonte ou modifique este produto. Alterar este produto pode resultar em danos físicos, incêndios ou choques eléctricos.

2-3. Cuidados de Manuseamento

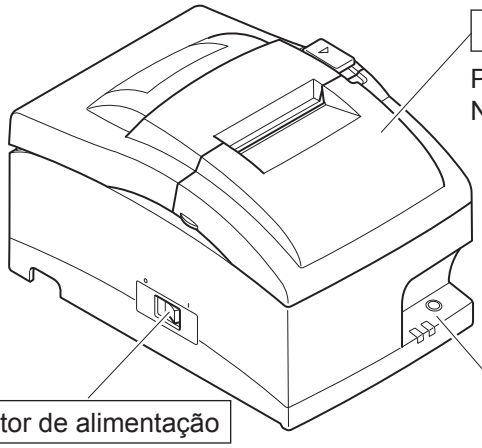
1. Tenha cuidado para não deixar cair clipes de papel, alfinetes ou outros materiais estranhos na unidade, uma vez que isso pode provocar a avaria da impressora.
2. Não tente imprimir quando o papel ou o cartucho de fita não estiverem instalados na impressora, caso contrário, a cabeça de impressão pode ser danificada.
3. Não abra a tampa enquanto estiver a imprimir.
4. Não toque na cabeça de impressão logo após a impressão, uma vez que esta aquece bastante.
5. Utilize apenas papel de rolo que não esteja colado ao tubo.
6. Quando a marca de final de papel surgir, substitua o papel de rolo antes que este acabe.

2-4. Manutenção

De um modo geral, a sua impressora é uma peça de equipamento robusta, mas deve ser tratada com um mínimo de cuidado para evitar avarias. Por exemplo:

1. Mantenha a sua impressora num ambiente "confortável". Em termos gerais, se se sentir confortável, então o ambiente é adequado para a sua impressora.
2. Não submeta a impressora a impactos físicos ou vibração excessiva.
3. Evite ambientes com muito pó. O pó é o inimigo de todos os dispositivos mecânicos de precisão.
4. Para limpar o exterior da impressora, utilize um pano ligeiramente humedecido em água com um pouco de detergente, ou com um pouco de álcool, mas não deixe cair líquido no interior da impressora.
5. O interior da impressora pode ser limpo com um pequeno dispositivo de limpeza ou um spray de ar comprimido (vendido para este fim). Ao realizar esta operação, certifique-se de que não dobra nem danifica quaisquer ligações de cabos ou componentes electrónicos.

3. Identificação e Nomenclatura das Peças



Tampa da impressora

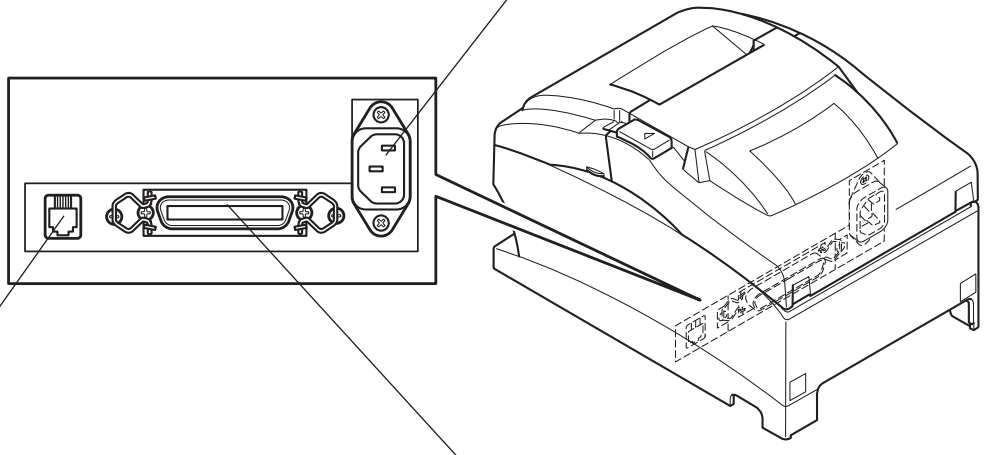
Protege a impressora do pó e reduz o ruído.
Não abra a tampa enquanto estiver a imprimir.

Painel de controlo

Inclui um interruptor de controlo e dois indicadores para indicar o estado da impressora.

Interruptor de alimentação

Liga e desliga a alimentação da impressora.



Conector de alimentação

Para ligação ao cabo de alimentação.

Conector do circuito da unidade periférica

Liga a unidades periféricas como caixas registadoras, etc.
Não ligue a um telefone.

Conector de interface

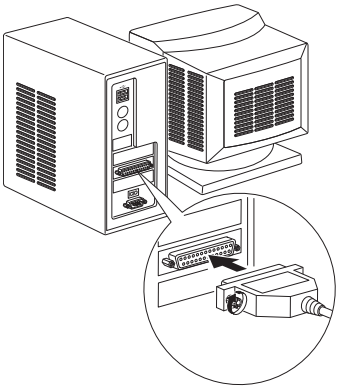
Liga a impressora ao computador anfitrião.

4. Preparação

4-1. Ligar o Cabo ao PC

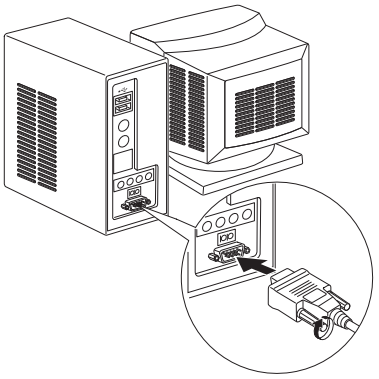
4-1-1. Cabo de Interface Paralela

Ligue o cabo de interface paralela a uma porta paralela do seu PC.



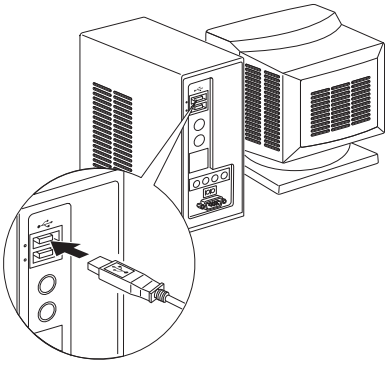
4-1-2. Cabo de Interface RC-232

Ligue o cabo de interface RC-232 a uma porta RS-232 do seu PC.



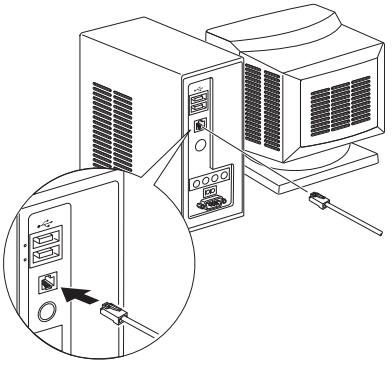
4-1-3. Cabo de Interface USB

Ligue o cabo de interface USB a uma porta USB do seu PC.



4-1-4. Cabo de Interface Ethernet Interface

Ligue o cabo de interface ethernet a uma porta ethernet do seu PC.



4-2. Ligar o Cabo à Impressora

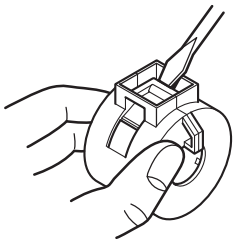
Tenha em conta que o cabo de interface não é fornecido. Utilize um cabo que cumpra as especificações.

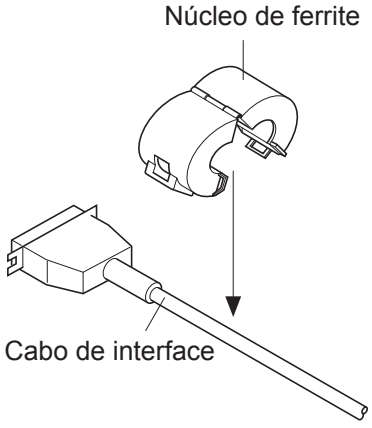
⚠CUIDADO

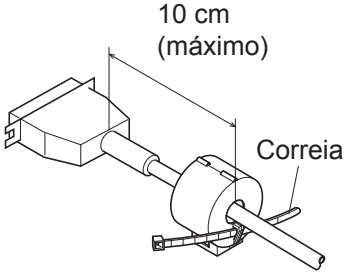
Antes de ligar/desligar o cabo de interface, certifique-se de que a alimentação da impressora e todos os dispositivos ligados à impressora está desligada. Além disso, certifique-se de que a ficha do cabo de alimentação está desligada da tomada de CA.

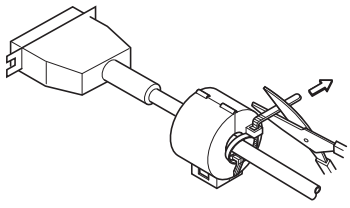
4-2-1. Cabo de Interface Paralela

(1) Certifique-se de que a impressora está desligada.
(2) Instale o núcleo de ferrite ao cabo conforme ilustrado.
(3) Passe a correia pelo núcleo de ferrite.
(4) Coloque a correia em volta do cabo e feche-a. Utilize uma tesoura para cortar qualquer material excedente.

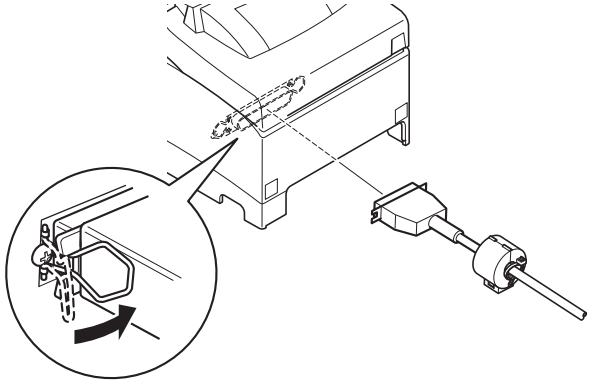








(5) Ligue o cabo de interface ao conector no painel posterior da impressora.
(6) Feche os grampos do conector.



4-2-2. Cabo de Interface RS-232

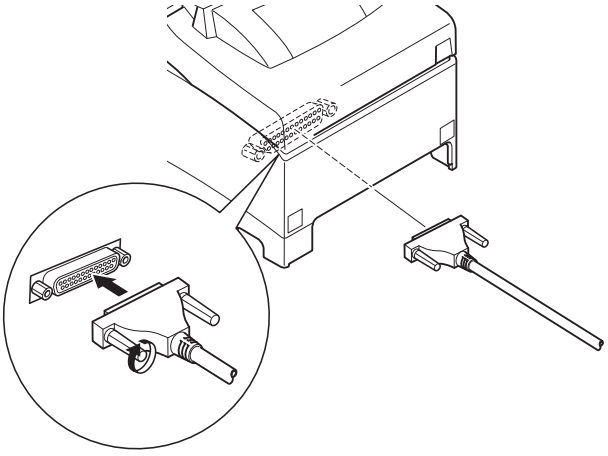
(1) Certifique-se de que a impressora está desligada.

⚠CUIDADO

Antes de ligar/desligar o cabo de interface, certifique-se de que a alimentação da impressora e de todos os dispositivos ligados à impressora está desligada. Além disso, certifique-se de que a ficha do cabo de alimentação está desligada da tomada de CA.

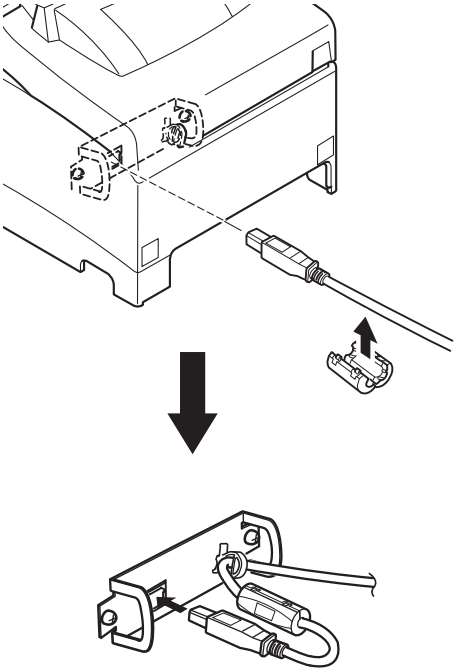
---

(2) Ligue o cabo de interface ao conector no painel posterior da impressora.
(3) Aperte os parafusos do conector.



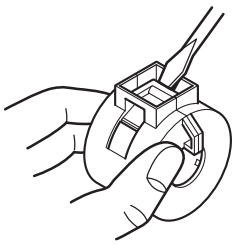
4-2-3. Cabo de Interface USB

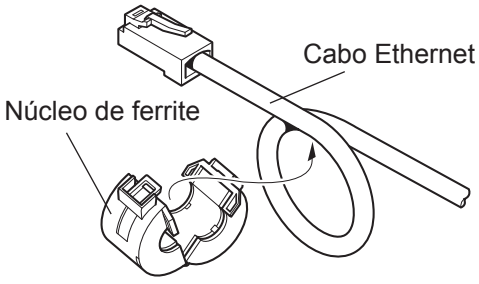
Fixe o núcleo de ferrite ao cabo USB conforme ilustrado abaixo e certifique-se de que passa o cabo pelo suporte do mesmo conforme ilustrado.

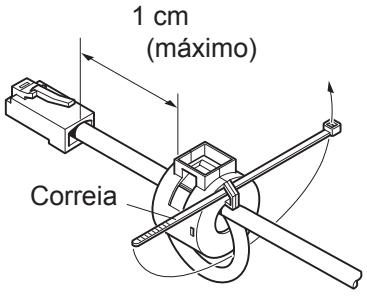


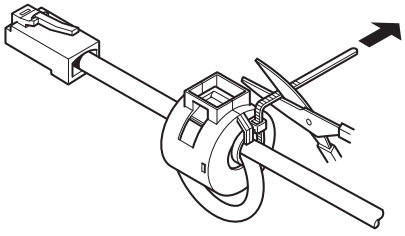
4-2-4. Ligar o Cabo Ethernet

(1) Certifique-se de que a impressora está desligada.
(2) Fixe o núcleo de ferrite ao cabo ethernet conforme ilustrado.
(3) Passe a correia pelo núcleo de ferrite.
(4) Coloque a correia em volta do cabo e feche-a. Utilize uma tesoura para cortar qualquer material excedente.

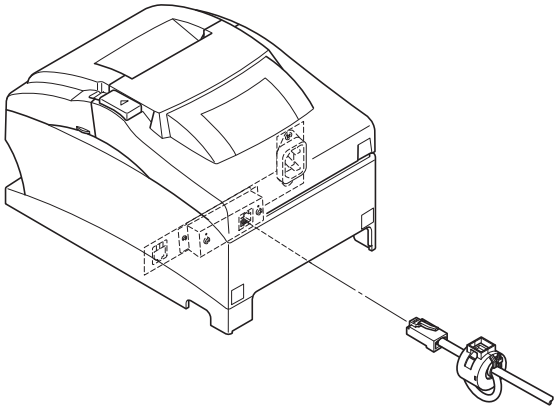








(5) Ligue o cabo de interface ao conector no painel posterior da impressora.

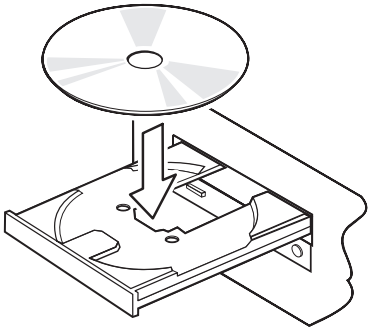


4-3. Instalar o Software da Impressora

Em seguida, é descrito o procedimento para instalar o controlador da impressora e o software do utilitário que se encontram no CD-ROM fornecido.
O procedimento aplica-se aos sistemas operativos Windows indicados a seguir.

- Windows 2000
- Windows XP
- Windows Vista

(1) Ligue o PC para iniciar o Windows.
(2) Introduza o CD-ROM fornecido (controladores e utilitários) na unidade de CD-ROM.
(3) Siga as instruções que aparecem no ecrã.
(4) A caixa de diálogo apresentada na ilustração indica que o procedimento foi concluído.
Clique em “OK”.



4-4. Ligar a uma Unidade Periférica

Pode ligar uma unidade periférica à impressora utilizando uma ficha modular. Consulte "Ficha modular" na página 33, para mais informações acerca do tipo de ficha modular necessária. Tenha em atenção que esta impressora não é fornecida com uma ficha ou fio modular, sendo da sua responsabilidade adquirir uma adequada às suas necessidades.

Importante!

Antes de estabelecer as ligações, certifique-se de que a impressora está desactivada e desligada da tomada de CA e de que o computador está desligado.

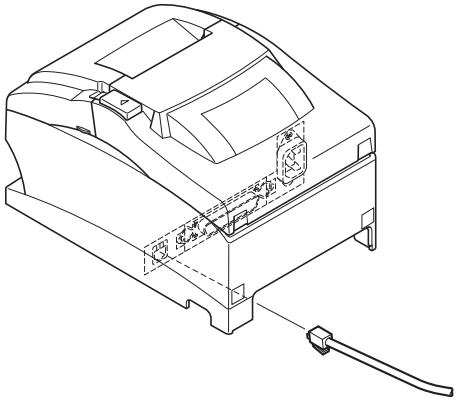
---

(1) Ligue o cabo da unidade periférica ao conector do painel posterior da impressora.

Importante!

Não ligue uma linha telefónica ao conector da unidade periférica. Caso contrário, pode danificar a impressora.

Além disso, por questões de segurança, não ligue nenhum fio ao conector da unidade externa, se houver a hipótese deste transportar tensão periférica.



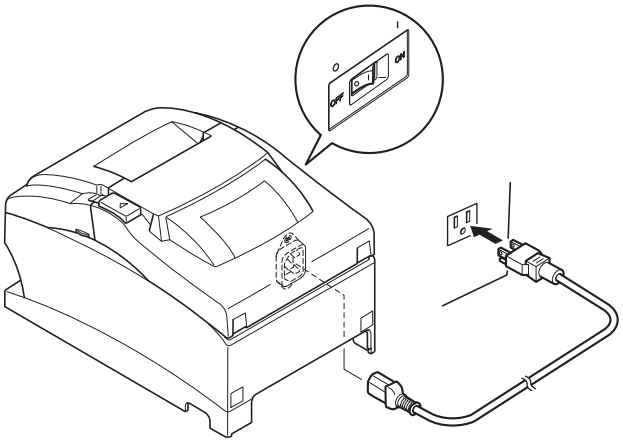
4-5. Ligar o Cabo de Alimentação

Nota: Antes de ligar/desligar o cabo de alimentação, certifique-se de que a impressora e todos os dispositivos ligados à impressora estão desligados da alimentação. Além disso, certifique-se de que a ficha do cabo de alimentação está desligada da tomada de CA.

(1) Verifique a etiqueta da parte posterior ou inferior da impressora, para se certificar de que a tensão corresponde à da tomada de CA. Certifique-se também de que a ficha do cabo de alimentação corresponde à tomada de CA.

(2) Se o cabo de alimentação não estiver ligado à impressora, ligue a extremidade apropriada à entrada de CA da parte posterior da impressora.

(3) Ligue o cabo de alimentação a uma tomada de CA devidamente ligada à terra.



Importante!

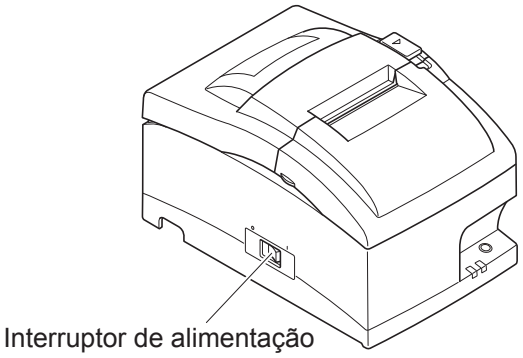
Se a tensão indicada na etiqueta da parte inferior da impressora não corresponder à tensão da sua área, contacte o seu revendedor imediatamente.

O cabo de alimentação foi concebido para ser utilizado apenas com esta impressora. Não o ligue a qualquer outro dispositivo.

4-6. Ligar a Impressora

Certifique-se de que o cabo de Alimentação foi ligado como é descrito na secção 4-5.

Ligue o interruptor de alimentação na parte anterior da impressora.
A lâmpada POWER do painel de controlo irá acender.



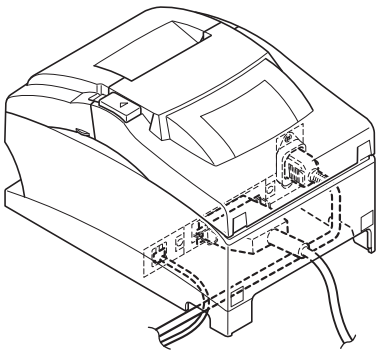
⚠CUIDADO

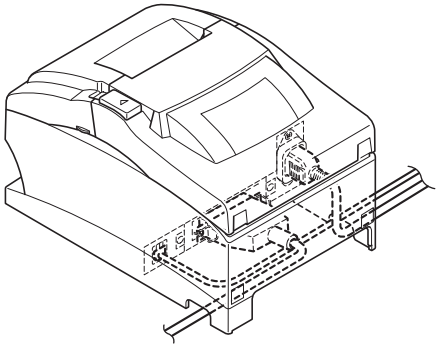
Recomenda-se que desligue a impressora da tomada sempre que não planear utilizá-la durante longos períodos. Por este motivo, deve colocar a impressora de modo a que a tomada a que está ligada seja de fácil e rápido acesso.

Quando uma protecção de interruptor é colocada sobre o interruptor de alimentação da impressora, as marcas ON/OFF podem ficar ocultadas. Caso isto aconteça, retire o cabo de alimentação da tomada para desligar a impressora.

4-7. Instalar o Cabo

Instale o cabo conforme ilustrado no diagrama abaixo.



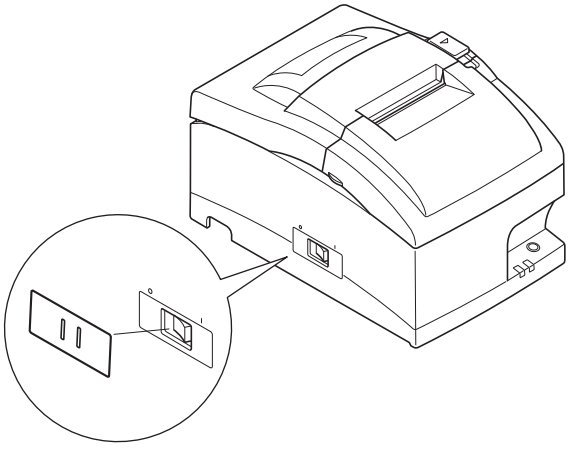


4-8. Instalação da Protecção do Interruptor

Não é necessário instalar a protecção de interruptor. Instale-a apenas se for necessário. Instalar a protecção do interruptor possibilita o seguinte:

- Evitar que o interruptor de alimentação seja activado por engano.
- Garantir que outras pessoas não possam utilizar facilmente o interruptor de alimentação.

Instale a protecção do interruptor conforme ilustrado no diagrama seguinte.



O interruptor de alimentação pode ser ligado (|) e desligado (O) introduzindo um objecto estreito (esferográfica, etc.) nos orifícios da protecção do interruptor.

Importante!

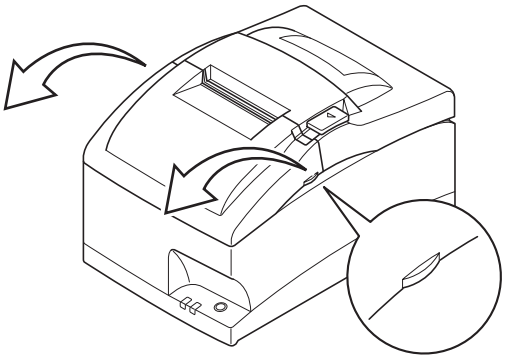
Recomenda-se que desligue a impressora da tomada sempre que não planear utilizá-la durante longos períodos. Por este motivo, deve colocar a impressora de modo a que a tomada a que está ligada seja de fácil e rápido acesso.

5. Carregar o Cartucho de Fita e o Papel

5-1. Carregar o Cartucho de Fita

① Desligue a impressora.

② Abra a tampa anterior segurando as pegas para dedos em ambas as extremidades da tampa e levantando-a.

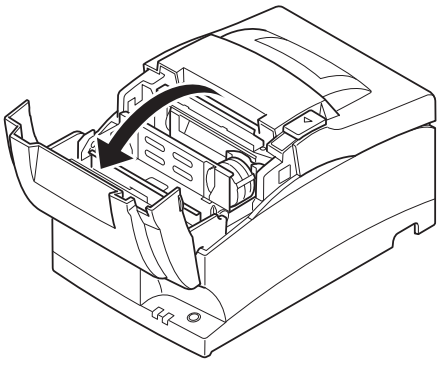


Importante!

1. Não toque na cabeça de impressão logo após a impressão, uma vez que esta aquece bastante.

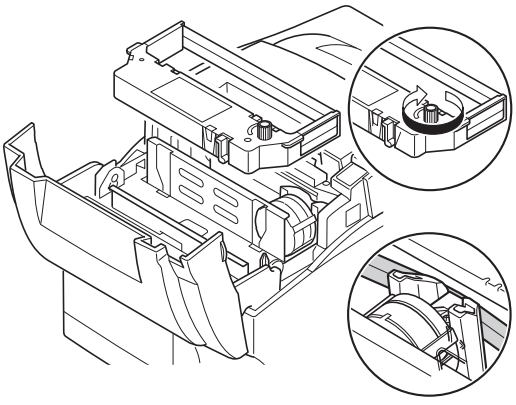
2. Não toque na lâmina do cortador.

- *Há um cortador na parte de dentro da ranhura de saída. Não coloque a mão na ranhura da saída do papel enquanto a impressão está a ser realizada, nem a coloque dentro da saída, mesmo quando a impressão não estiver a ser realizada.*



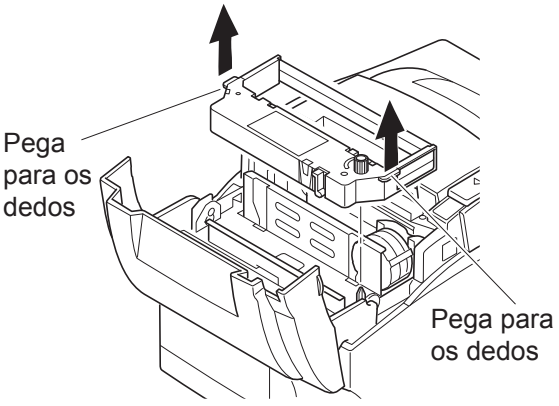
③ Coloque o cartucho de fita na direcção ilustrada na figura e pressione-o para baixo para carregá-lo. Se o carregamento do cartucho de fita não for satisfatório, pressione o cartucho para baixo enquanto roda o botão de alimentação de fita na direcção da seta.

④ Rode o botão de alimentação de fita do cartucho de fita na direcção da seta para remover folga da fita.



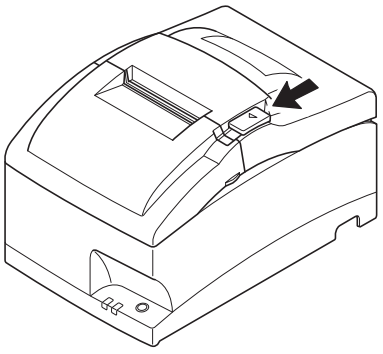
⑤ Feche a tampa anterior.

Nota: Ao remover o cartucho de fita, levante as pegas para dedos conforme ilustrado na figura.



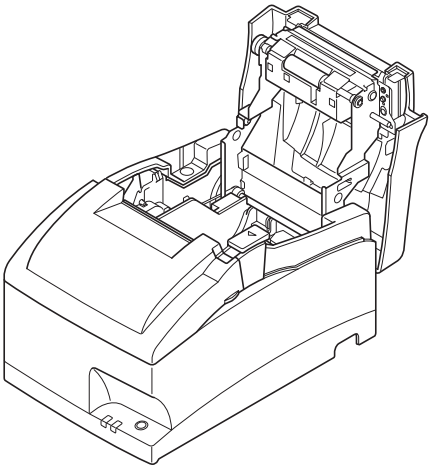
5-2. Carregar o papel

① Abra a tampa da impressora fazendo deslizar o fecho na sua direcção.

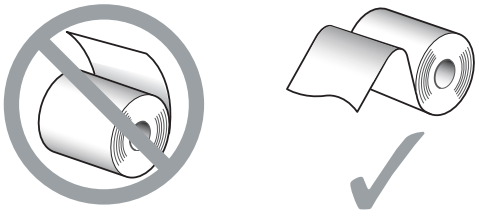


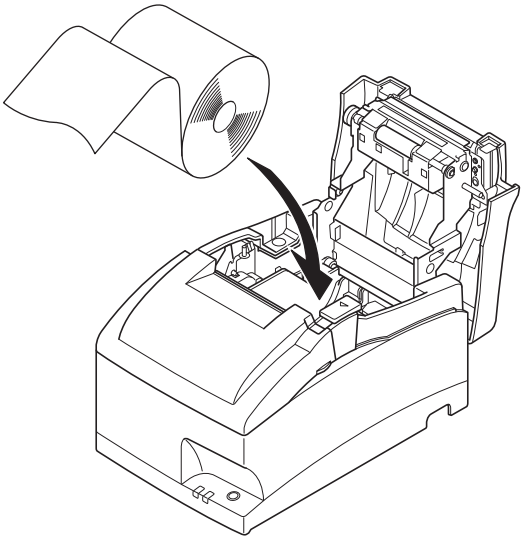
Importante!

1. *Não toque na cabeça de impressão logo após a impressão, uma vez que esta aquece bastante.*
2. *Não toque na lâmina do cortador.*
   - *Há um cortador na parte de dentro da ranhura de saída. Não coloque a mão na ranhura da saída do papel enquanto a impressão está a ser realizada, nem a coloque dentro da saída, mesmo quando a impressão não estiver a ser realizada.*



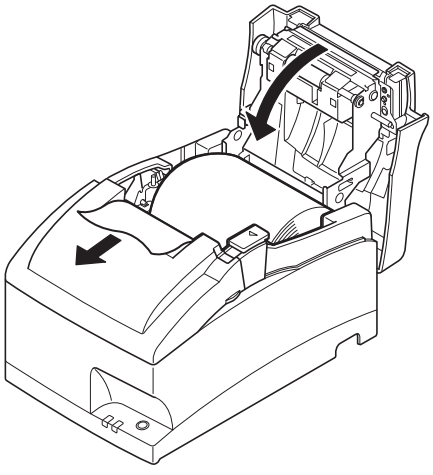
② Enquanto observa a direcção do rolo, coloque o rolo de papel no orifício e puxe a extremidade do papel na sua direcção.

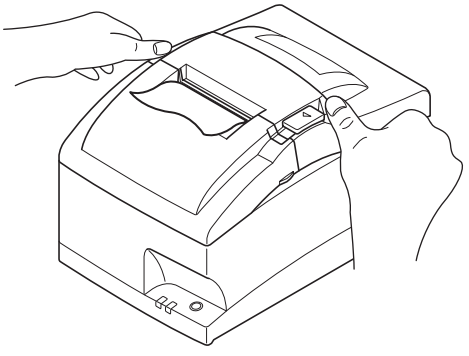




③ Pressione ambos os lados da tampa da impressora para a fechar.

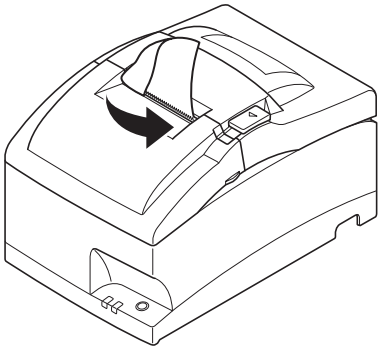
Nota: Certifique-se de que a tampa da impressora está devidamente fechada.





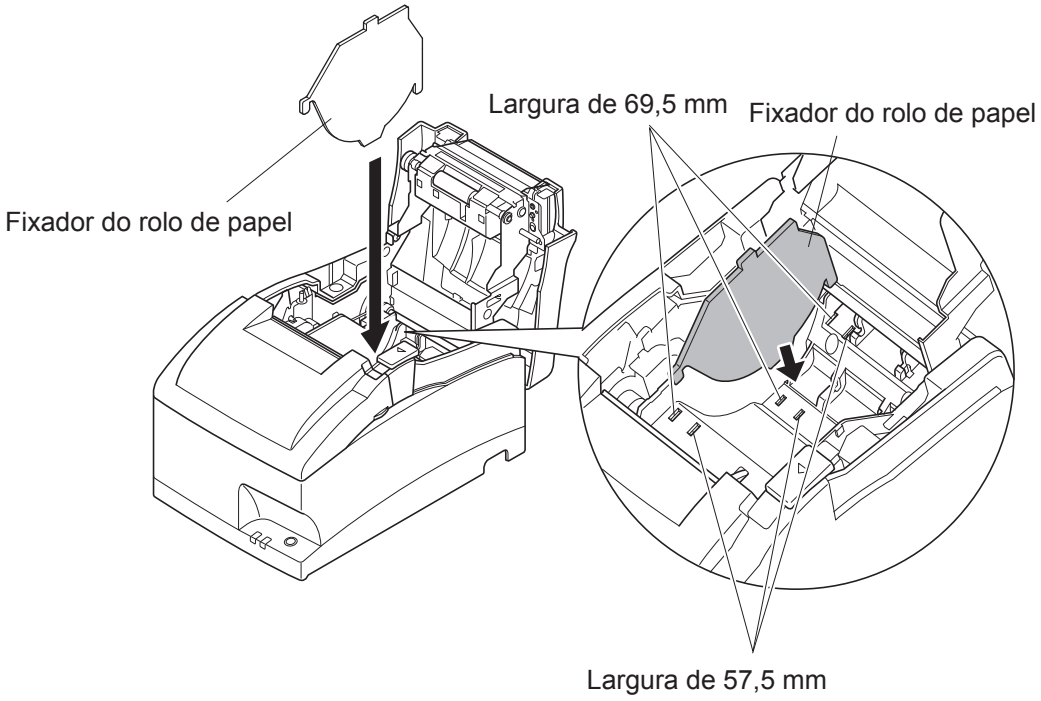
④ **Modelo com barra de resistência:**
Rasgue o papel como é indicado.
Modelo com cortador automático:
Se a tampa da impressora for fechada depois de ligar a alimentação, o cortador funciona automaticamente e a extremidade anterior do papel é cortada.

Nota: Quando a marca de final de papel surgir, substitua o papel de rolo antes que este acabe.



5-3. Instalar o Fixador do Rolo de Papel

Quando utilizar um rolo de papel com uma largura de 57,5 mm ou 69,5 mm, instale o fixador do rolo de papel no entalhe da impressora. A definição para o comutador de memória 2-A e 2-B deve ser alterada para mudar a largura de impressão.
Para obter instruções sobre como configurar o comutador de memória, consulte o Manual de Especificações separado.



Símbolo de Cuidado

Este símbolo é colocado perto da cabeça de impressão para indicar que pode estar quente. Nunca toque na cabeça de impressão logo após utilizar a impressora. Deixe a cabeça de impressão arrefecer por alguns minutos antes de lhe tocar.

Este símbolo é colocado perto do cortador (cortador automático ou barra de resistência de corte manual).
Nunca toque na lâmina do cortador, uma vez que pode ferir os dedos.

Esta etiqueta ou marca é colocada perto dos parafusos que seguram a caixa, que apenas deve ser aberta por técnicos de assistência.
Quaisquer indivíduos, que não técnicos de assistência, não devem remover estes parafusos.
As áreas de alta tensão no interior da caixa podem ser perigosas.

⚠ AVISO

- ✓ Desligue o equipamento imediatamente se produzir fumo, um odor estranho ou ruídos invulgares. Desligue o equipamento da tomada imediatamente e contacte o seu revendedor para obter assistência.
- ✓ Nunca tente reparar este produto. Trabalhos de reparação incorrectos podem ser perigosos.
- ✓ Nunca desmonte ou modifique este produto. Alterar este produto pode resultar em danos físicos, incêndios ou choques eléctricos.
- ✓ Não toque na lâmina do cortador.
  - Há um cortador na parte de dentro da ranhura de saída. Não coloque a mão na ranhura da saída do papel enquanto a impressão está a ser realizada, nem a coloque dentro da saída, mesmo quando a impressão não estiver a ser realizada.
  - A tampa da impressora pode ser aberta ao substituir o papel. No entanto, uma vez que a lâmina do cortador se encontra no interior da tampa da impressora, tenha cuidado para não colocar a cara ou as mãos demasiado perto da lâmina.
- ✓ Durante e imediatamente após a impressão, a área à volta da cabeça térmica está muito quente. Não lhe toque, pois pode queimar-se.
- ✓ Uma vez que a realização de trabalhos no cortador pode ser perigosa, certifique-se de que desliga a impressora primeiro.

⚠CUIDADO

- ✓Recomenda-se que desligue a impressora da tomada sempre que não planear utilizá-la durante longos períodos. Por este motivo, deve colocar a impressora de modo a que a tomada a que está ligada seja de fácil e rápido acesso.
- ✓ Se a tensão indicada na etiqueta da parte inferior da impressora não corresponder à tensão da sua área, contacte o seu revendedor imediatamente.
- ✓ Antes de estabelecer as ligações, certifique-se de que a impressora está desactivada e desligada da tomada de CA e de que o computador está desligado.
- ✓ Não ligue uma linha telefónica ao conector da unidade periférica.

  Caso contrário, pode danificar a impressora.

  Além disso, por questões de segurança, não ligue nenhum fio ao conector da unidade externa, se houver a hipótese deste transportar tensão periférica.
- ✓ Não accione a alavanca de abertura da tampa enquanto pressiona a tampa da impressora com a mão.
- ✓ Não puxe a alavanca de abertura da tampa e abra a tampa enquanto a impressão está em curso ou quando o cortador automático está a funcionar.
- ✓ Não puxe o papel com a tampa da impressora fechada.
- ✓ Se líquidos, objectos estranhos (moedas e clipes de papel), ou itens semelhantes entrarem na impressora, desactive-a, desligue-a da tomada de CA, e contacte o seu revendedor para obter assistência. A utilização continuada pode provocar um curto-circuito, o que pode resultar em incêndio ou choque eléctrico.
- ✓ Coloque a impressora numa posição horizontal quando instalar o papel, mesmo se o modelo puder ser instalado verticalmente. Se o papel for instalado com a impressora numa posição vertical, esta ficará instável e pode cair, o que pode resultar em lesões.

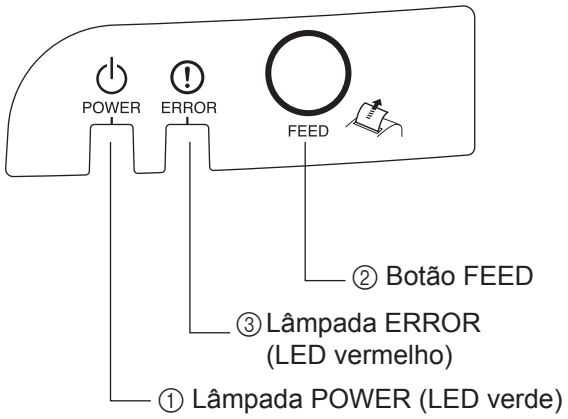
6. Painel de Controlo e Outras Funções

6-1. Painel de Controlo

①Lâmpada POWER (LED verde)
Acende-se quando a alimentação está ligada.

②Botão FEED
Prima o botão FEED para introduzir papel de rolo.

③Lâmpada ERROR (LED vermelho)
Indica diversos erros em conjunto com a lâmpada POWER.



6-2. Indicadores básicos

	Lâmpada POWER	**Lâmpada ERROR**	**Aviso sonoro**
Alimentação Ligada/ Desligada	Ligada/Desligada	—	—
Sem Erro	Ligada	Desligada	—

6-3. Erros

1) Erro recuperável

Descrição do Erro	Lâmpada POWER	Lâmpada ERROR	Aviso sonoro	Condições de Recuperação
Erro de falta de papel	Ligada	Pisca (Ligada: 1 seg./Desligada: 1 seg.)	4 sinais sonoros curtos (0,13 seg.) repetidos duas vezes	*1
Erro de abertura da tampa	Ligada	Ligada	Sinal sonoro	*2
Erro de abertura da tampa anterior	Pisca (Ligada: 0,5 sec./Desligada: 0,5 sec.)	Ligada	Sinal sonoro	*3
Erro de pouco papel	Ligada	Pisca (Ligada: 2 seg./Desligada: 2 seg.)	Nenhum	*4
Detecção de temperatura elevada na cabeça	Pisca (Ligada: 1 seg./Desligada: 1 seg.)	Desligada	Nenhum	*5
Detecção de temperatura elevada na placa	Pisca (Ligada: 2 seg./Desligada: 2 seg.)	Desligada	Nenhum	*6
Erro do cortador (em modelos com cortador)	Ligada	Pisca (Ligada: 0,125 seg./Desligada: 0,125 seg.)	3 sinais sonoros curtos (0,13 seg. + 0,13 seg. + 0,5 seg.)	*7
Erro mecânico (que não um erro do cortador)	Ligada	Pisca (Ligada: 0,25 seg./Desligada: 0,25 seg.)	2 sinais sonoros curtos (0,13 seg. + 0,5 seg.)	*8
Erro de detecção de marca negra	Ligada	Pisca (Ligada: 0,5 seg./Desligada: 0,5 seg.)	3 sinais sonoros curtos (0,13 seg. + 0,13 seg. + 0,13 seg.)	*9

*1 Recuperação automática ao carregar um novo rolo de papel, e depois fechar a tampa da impressora.
*2 Recuperação automática ao fechar a tampa da impressora.
*3 Recuperação automática ao fechar a tampa anterior.
*4 Recuperação automática ao carregar um novo rolo de papel, e depois fechar a tampa da impressora.
*5 Recuperação automática da impressora após a cabeça de impressão ter arrefecido. Um erro de temperatura da cabeça de impressão não é invulgar.
*6 A impressora é automaticamente recuperada após a placa ter arrefecido.

*7 A impressora é automaticamente recuperada se o cortador regressar à posição original após se desligar e voltar a ligar a alimentação.
O restauro também é possível com o comando <DLE> <ENQ> n quando no modo ESC/POS.

Nota:

1) Se o cortador não voltar à posição inicial ou não efectuar o movimento inicial, não pode ser recuperado.
2) Se o papel estiver encravado, desligue a impressora, remova o papel encravado e depois ligue a unidade.
3) Quando o erro ocorre:
   Modo STAR: Erro não recuperável
   Modo ESC/POS: Erro recuperável

*8 Desligue a impressora, remova o papel encravado ou resolva qualquer outro problema e depois ligue a unidade. A impressora é automaticamente recuperada se o carro regressar à posição original após se desligar e voltar a ligar a alimentação.
O restauro também é possível com o comando <DLE> <ENQ> n quando no modo ESC/POS.
Quando o erro ocorre:
Modo STAR: Erro não recuperável
Modo ESC/POS: Erro recuperável

*9 Para erros de encravamento de papel:
Remova o papel encravado e substitua o rolo de papel se necessário.
Para erros de formato incorrecto de papel:
Substitua o rolo de papel e utilize um rolo de papel com a marca negra correcta.

2) Erro não recuperável

Descrição do Erro	**Lâmpada POWER**	**Lâmpada ERROR**	**Aviso sonoro**
Erro de escrita na memória flash	Desligada	Pisca (Ligada: 1 seg./ Desligada: 1 seg.)	Nenhum
Erro de falha do termístor	Desligada	Pisca (Ligada: 0,25 seg./Desligada: 0,25 seg.)	2 sinais sonoros curtos (0,13 seg. + 0,5 seg.)
Erro de alimentação	Desligada	Pisca (Ligada: 2 seg./ Desligada: 2 seg.)	Nenhum
Erro do CPU	Desligada	Ligada	Um sinal sonoro longo (2 seg.)
Erro de leitura/escrita da RAM	Desligada	Ligada	Nenhum

Nota:

Se ocorrer um erro não recuperável, desligue a impressora, aguarde pelo menos 10 segundos, e volte a ligar a unidade. Se o erro não recuperável continuar a ser indicado, consulte o revendedor para que efectue a reparação.

6-4. Modo de Ajuste

Existem sete modos de ajuste.
O dispositivo entrará no modo de ajuste se o ligar mantendo o interruptor FEED premido.

(1) O Modo de Impressão Automática é activado soltando o interruptor FEED após ouvir o aviso sonoro uma vez. (Consultar a Secção 6-4-1.)

↓ (Mantendo o interruptor premido por mais 2 segundos)

(2) O Modo de Alinhamento de Pontos é activado soltando o interruptor após ouvir o aviso sonoro duas vezes. (Consultar a Secção 6-4-2.)

↓ (Mantendo o interruptor premido por mais 2 segundos)

(3) O Modo de Cópia Hexadecimal é activado soltando o interruptor FEED após ouvir o aviso sonoro três vezes. (Consultar a Secção 6-4-3.)

↓ (Mantendo o interruptor premido por mais 2 segundos)

(4) O Modo de Alinhamento do Sensor de Marca Negra é activado soltando o interruptor FEED após ouvir o aviso sonoro quatro vezes. (Consultar a Secção 6-4-4.)

↓ (Mantendo o interruptor premido por mais 2 segundos)

(5) O Modo de Alinhamento do Sensor de Pouco Papel é activado soltando o interruptor FEED após ouvir o avisol sonoro cinco vezes. (Consulte o Manual de Especificações separado para obter mais informações.)

↓ (Mantendo o interruptor premido por mais 2 segundos)

(6) O Modo de Definição Manual do Comutador de Memória é activado soltando o interruptor FEED após ouvir o aviso sonoro seis vezes. (Consulte o Manual de Especificações separado para obter mais informações.)

↓ (Mantendo o interruptor premido por mais 2 segundos)

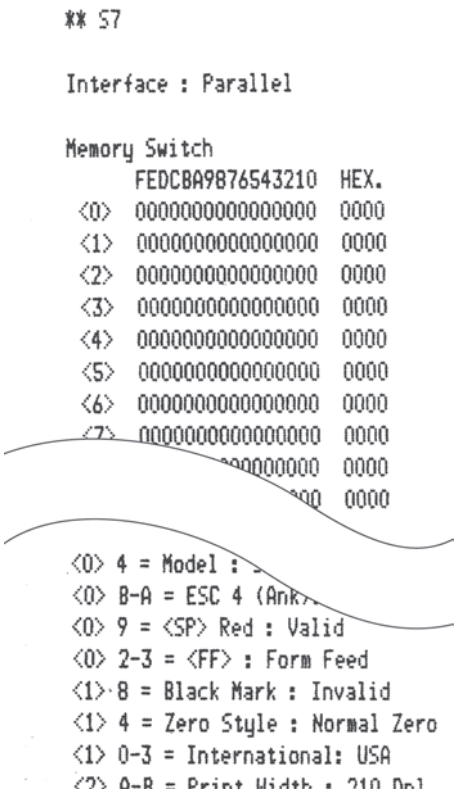
(7) O Modo de Sobreposição do Comutador de Memória é activado soltando o interruptor FEED após ouvir o aviso sonoro sete vezes. (Consulte o Manual de Especificações separado para obter mais informações.)

↓ (Mantendo o interruptor premido por mais 2 segundos)

Regressa a (1).

6-4-1. Modo de Impressão automática

A impressão automática será efectuada para imprimir o número da versão e as definições da impressora. A impressão ASCII será repetida quando o interruptor FEED for premido continuamente no fim da impressão ASCII. O modo de impressão automática terminará automaticamente quando o botão FEED for solto no final da impressão ASCII.



6-4-2. Ajustar o Modo de Alinhamento de Pontos

Talvez nunca tenha de utilizar o procedimento descrito nesta secção, mas após utilizar a sua impressora durante algum tempo é possível que verifique que os pontos de alguns gráficos não estão correctamente alinhados. Por exemplo, aquilo que deveria ter este aspecto:

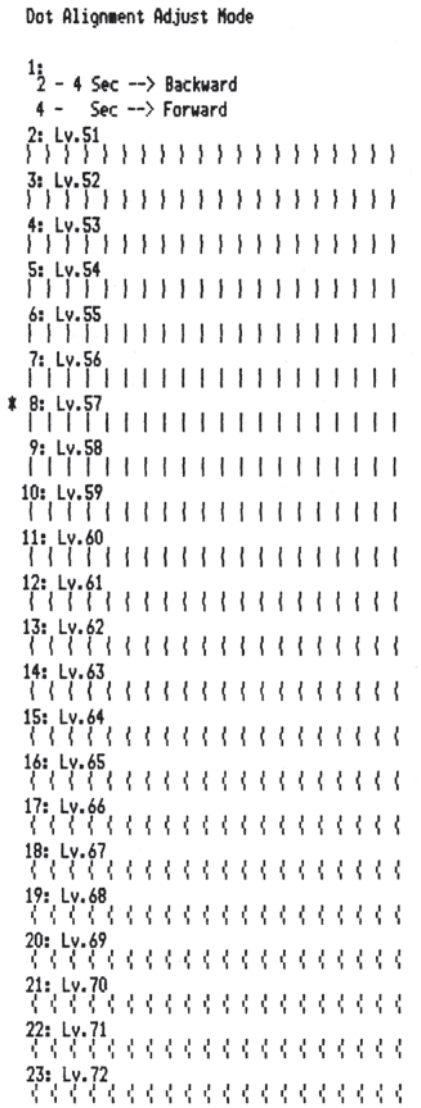
pode surgir desta forma:

ou assim

Isto acontece quando peças mecânicas da impressora ficam desalinhadas. Tal apenas acontece raramente e é possível que nunca ocorra ao longo de toda a vida útil da impressora. No entanto, se tiver problemas, utilize o seguinte procedimento para corrigi-los.

(1) Active o Modo de Ajuste de Alinhamento de Pontos seguindo o procedimento descrito na Secção 6-4.

(2) Após entrar no Modo de Ajuste de Alinhamento de Pontos, será produzida uma impressão dos padrões de ajuste semelhante ao exemplo abaixo. O asterisco indica o padrão de ajuste actual.



(3) Para ajustar, utilize o interruptor FEED para seleccionar o padrão de ajuste da impressão com o intervalo mais pequeno entre a primeira passagem de impressão e a passagem de impressão de retorno. Prima o interruptor FEED uma vez para especificar o primeiro padrão de ajuste, duas vezes para especificar o segundo padrão de ajuste, e assim por diante até sete vezes para especificar o sétimo padrão de ajuste.
Quando chegar ao número que pretende especificar, prima e segure (2 segundos) o interruptor FEED até ouvir o aviso sonoro longo. Isto especificará o valor de definição. (Por exemplo, se pretender seleccionar o oitavo padrão a contar de cima, prima o interruptor FEED sete vezes. Então, ao chegar ao oitavo padrão, prima e segure (2 segundos) o interruptor FEED até ouvir o aviso sonoro prolongado.)
Há apenas vinte e três padrões de ajuste. O aviso sonoro será activado cada vez que o interruptor FEED for premido. Contudo, se premir o interruptor FEED mais que vinte e cinco vezes, ouvirá um sinal de aviso.

(4) Se não houver qualquer padrão de ajuste adequado entre os padrões de ajuste, execute a operação de "Recuo" ou "Avanço" descrita abaixo para imprimir um padrão de ajuste em que as definições de alinhamento de pontos são alteradas. Depois, repita o passo (3).
Recuo:

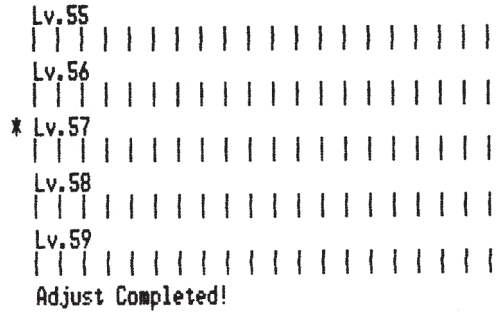
Prima e segure o interruptor FEED durante 2 a 4 segundos. O aviso sonoro será activado, e a impressora produzirá um padrão em que o avanço é ajustado mais para a esquerda do padrão presentemente indicado e o recuo é ajustado mais para a direita.

Avanço:

Prima e segure o interruptor FEED durante 4 segundos ou mais. O aviso sonoro será activado duas vezes, e a impressora produzirá um padrão em que o avanço é ajustado mais para a direita do padrão presentemente indicado e o recuo é ajustado mais para a esquerda.

(5) Após seleccionar o padrão de ajuste, o valor de definição é armazenado na memória não volátil. Será produzida uma impressão semelhante à seguinte com o padrão de ajuste seleccionado destacado, e a mensagem "Adjust Completed!" (Ajuste Concluído).

Nota: Antes da impressão ser produzida, o valor de definição é armazenado na memória não volátil da impressora após o padrão de ajuste ter sido seleccionado e o aviso sonoro longo ser activado. Durante este período, não desligue a impressora. Se a impressora for desligada enquanto o valor de definição está a ser armazenado na memória não volátil, o valor de definição para o padrão de ajuste e todas as definições do comutador de memória serão repostos.



(6) O aviso sonoro longo é activado mais uma vez e o valor de definição é automaticamente definido.
O modo de alinhamento de pontos termina.

6-4-3. Modo de Cópia Hexadecimal

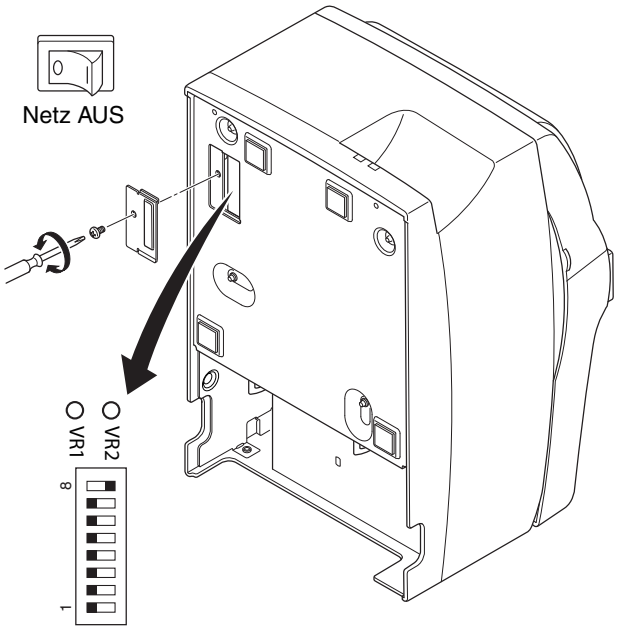
Cada um dos sinais enviados do computador para a impressora será impresso em código hexadecimal.
Esta função permite que verifique se um código de controlo enviado para a impressora pelo programa utilizado está correcto ou não. A última linha não é impressa se os seus dados ocuparem menos de uma linha completa. Contudo, se o interruptor FEED for premido, a última linha será impressa. Para desligar o modo, é necessário desligar completamente a impressora.

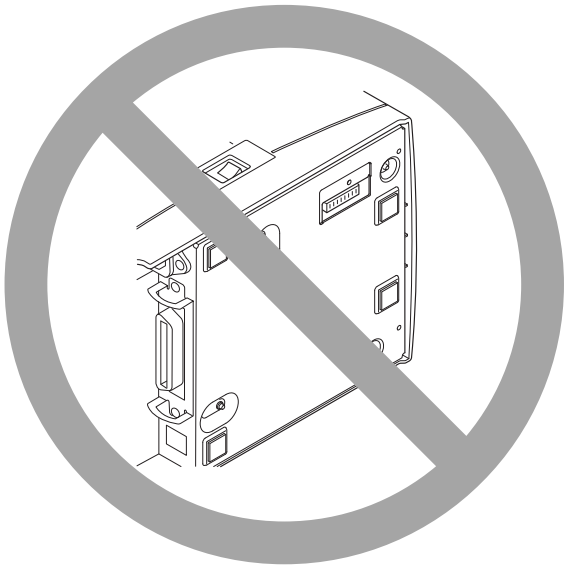
```
//// Hexadecimal Dump ////

00 01 02 03 04 05 06 07        ........
08 09 0A 0B 0C 0D 0E 0F        ........
10 11 12 13 14 15 16 17        ........
18 19 1A 1B 1C 1D 1E 1F        ........
20 21 22 23 24 25 26 27         !"#$%&'
28 29 2A 2B 2C 2D 2E 2F        ()*+,-./
30 31 32 33 34 35 36 37        01234567
38 39 3A 3B 3C 0A              89:;<.
```

6-4-4. Modo de Alinhamento do Sensor de Marca Negra

1. Desligue a impressora e retire a ficha do cabo de alimentação da tomada.
2. Coloque a impressora na posição vertical conforme ilustrado abaixo para remover os parafusos e remova a tampa do interruptor dip da base da impressora. Não se esqueça de colocar a impressora na posição vertical, uma vez que se estiver de lado, não poderá ajustar a impressora de modo adequado.





3. Uma vez que é ajustada rodando o volume VR2, verifique a posição do mesmo. Prepare uma chave de fendas pequena que caiba no orifício.
4. Ajuste o papel de rolo de modo a não ter marca negra.
5. Active o modo de ajuste do sensor de marca negra seguindo o procedimento descrito na Secção 6-4.
6. Rode o volume VR2 utilizando uma chave de fendas de precisão, de modo a ajustá-lo para uma posição em que tanto as lâmpadas ERROR (LED vermelho) e POWER (LED verde) se acendam.
7. Desligue a impressora.

Isto conclui o ajuste do sensor de marca negra.

7. Evitar e Resolver Encravamentos de Papel

7-1. Evitar Encravamentos de Papel

O papel não deve ser tocado durante a ejecção e antes de ser cortado.
Pressionar ou puxar o papel durante a ejecção pode causar um encravamento, falha no corte do papel ou falha no avanço da linha.

7-2. Retirar papel encravado

Se o papel ficar encravado, retire-o como é explicado a seguir.

(1) Coloque o interruptor de alimentação na posição OFF (Desligado) para desligar a impressora.

(2) Empurre a alavanca de abertura da tampa e abra a tampa da impressora.
Se a tampa da impressora não abrir em modelos com cortador automático, é porque o cortador automático não se encontra na posição inicial (ou bloqueado). Neste caso, volte a colocá-lo na posição inicial seguindo as instruções fornecidas na secção 7-3.

(3) Retire o papel encravado.

⚠CUIDADO

Tenha cuidado para não danificar a impressora ao retirar o papel encravado.

---

(4) Coloque o rolo de papel direito e feche a tampa da impressora cuidadosamente.
Nota 1: Certifique-se de que o papel é colocado direito. Se a tampa da impressora for fechada com o papel torto, pode fazer com que o papel encrave.

Nota 2: Para prender a tampa da impressora, pressione ambos os lados. Não tente fechar a tampa da impressora pressionando a parte central. A tampa da impressora pode não prender correctamente.

(5) Coloque o interruptor de alimentação na posição ON (Ligado) para ligar a impressora. Certifique-se de que o LED ERROR não está aceso.
Nota: Enquanto o LED ERROR estiver aceso, a impressora não aceita qualquer tipo de comando, como por exemplo o comando de impressão. Por conseguinte, certifique-se de que a tampa da impressora está correctamente fechada.

7-3. Soltar um Cortador Bloqueado (apenas no Modelo com Cortador Automático)

Se o cortador automático bloquear ou não cortar o papel, siga os passos em baixo.

⚠AVISO

Uma vez que a realização de trabalhos no cortador pode ser perigosa, certifique-se de que desliga a impressora primeiro.

---

(1) Coloque o interruptor de alimentação na posição OFF (Desligado) para desligar a impressora.

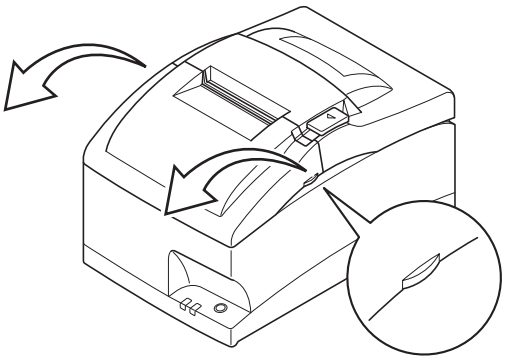
(2) Normalmente, um cortador bloqueado recuperará automaticamente se se fecharem todas as tampas e se voltar a ligar a impressora.
A recuperação significa que o cortador bloqueado foi libertado, pelo que os passos (3) e seguintes são desnecessários. Se o cortador não tiver recuperado, avance para o passo (3).

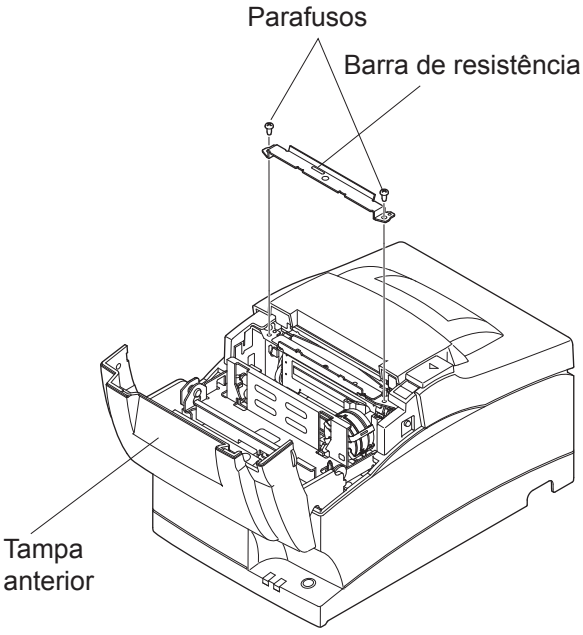
(3) Puxe a alavanca de abertura da tampa para si, e abra a tampa da impressora. A tampa da impressora pode não abrir por o cortador estar bloqueado. Nesse caso, siga os passos (4) e (5) para primeiro abrir a tampa anterior e remover a barra de resistência. Se a tampa da impressora abrir, avance para o passo (6).

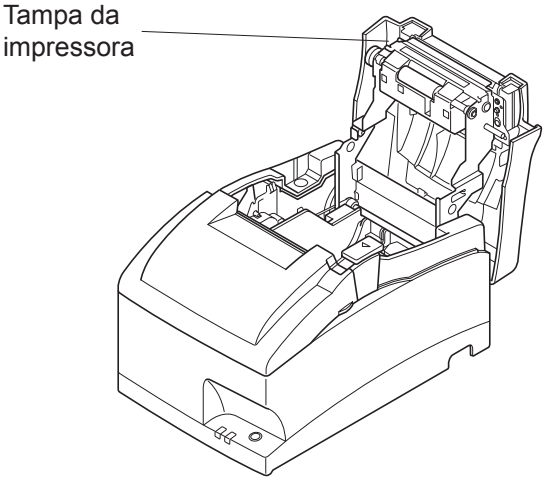
Nota: Uma vez que a cabeça de impressão está quente imediatamente após a impressão, certifique-se de que não lhe toca. Num modelo com cortador automático, um cortador de papel está situado na ranhura de saída de papel. Tenha cuidado para não tocar na lâmina do cortador.

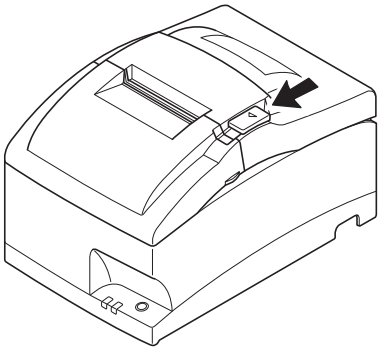
(4) Abra a tampa anterior segurando as pegas para dedos em ambas as extremidades da tampa e levantando-a.

(5) Remova os dois parafusos para remover a barra de resistência.

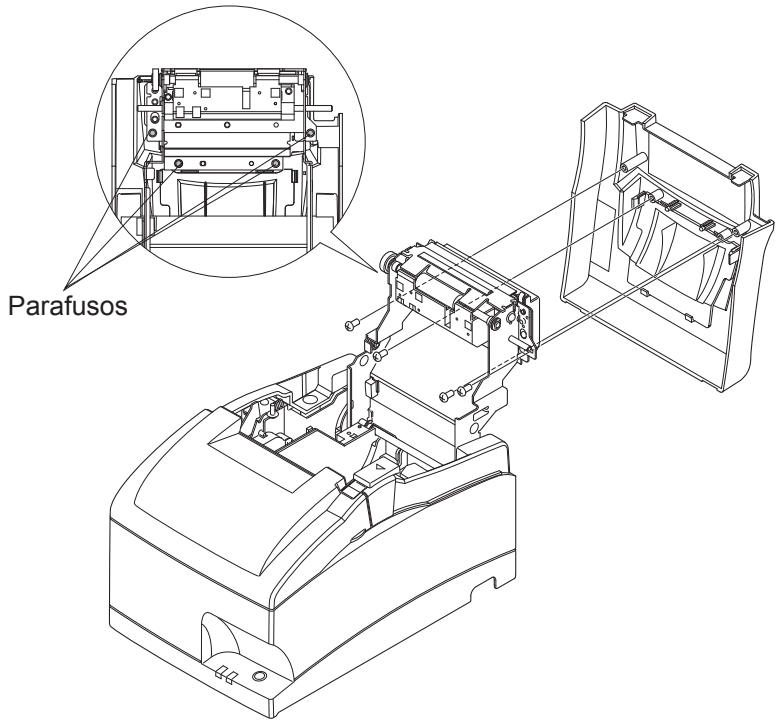




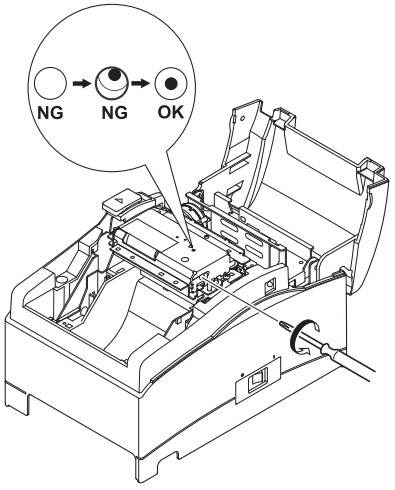




(6) Após ter aberto a tampa da impressora, remova os quatro parafusos para remover a tampa da impressora e revelar o cortador.



(7) Se o cortador estiver bloqueado, introduza uma chave de cruz no orifício do parafuso da parte lateral do cortador e rode-a na direcção da seta ilustrada abaixo, de modo a que o cortador volte à posição normal.
(8) Reinstale a tampa da impressora apertando os parafusos.
(9) Reinstale a barra de resistência apertando os parafusos.



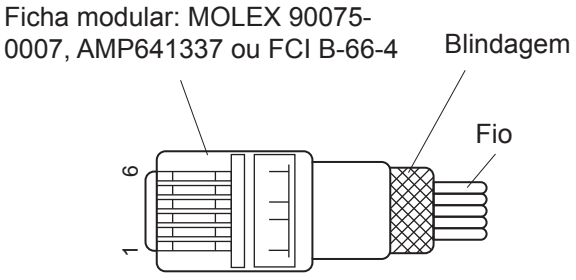
8. Circuito da Unidade Periférica

O conector do circuito da unidade periférica liga apenas a unidades periféricas como caixas registadoras, etc.
Não ligue a um telefone.
Utilize cabos que correspondam às especificações seguintes.

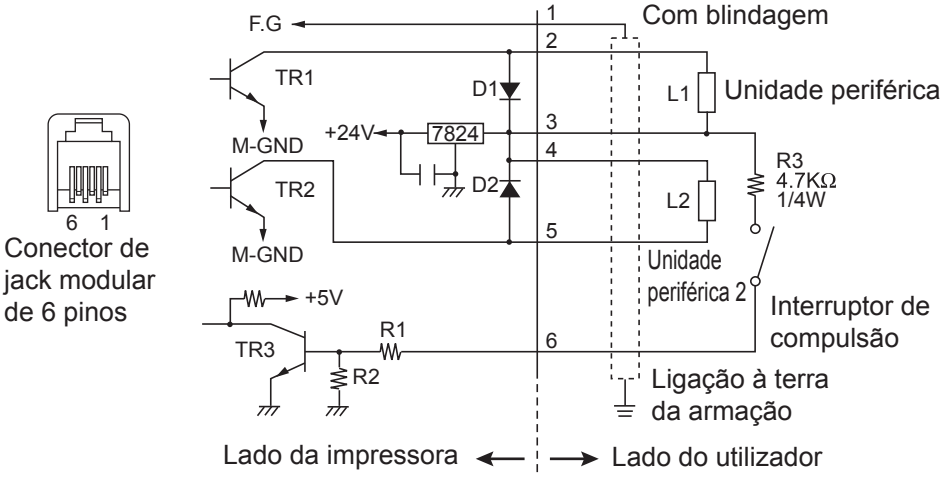
Conector da Unidade Periférica

Nº do Pino	Nome do sinal	Função	Direcção de E/S
1	FG	Lig. terra armação	—
2	DRD1	Sinal da unidade 1	SAÍDA
3	+24V	Alim. da unidade	SAÍDA
4	+24V	Alim. da unidade	SAÍDA
5	DRD2	Sinal da unidade 2	SAÍDA
6	DRSNS	Sinal de detecção	ENTRADA

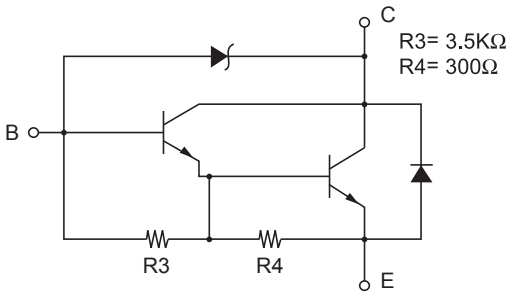
Ficha modular



Circuito da unidade
A unidade recomendada é indicada em baixo.



Referência
Configuração do circuito 2SD 1866



Potência da unidade: 24V, Máx. 1,0 A
TR1, TR2: Transístor 2SD1866 ou equivalente
R1=10k Ω
R2=33k Ω

Notas: 1. As unidades periféricas 1 e 2 não podem ser accionadas simultaneamente. Para accioná-las continuamente, defina a relação do ciclo de trabalho para 20% ou menos (excluindo um aviso sonoro ligado externamente). Consulte o Manual de Especificações separado para obter mais informações.

2. O aviso sonoro externo que se segue está disponível como opção.
   Modelo do aviso sonoro externo: RMB-24

Tensão nominal:	24V
Consumo de corrente médio:	Máx. 21 mA (a 24V)
Pressão sonora:	Mín. 75 dB a 1 m
Fios condutores:	vermelho (+) preto (-)

3. Nunca utilize o comando do aviso sonoro externo se ligar outro dispositivo (como uma caixa registadora) que não um aviso sonoro externo.
4. O estado do interruptor de compulsão pode ser conhecido através do comando de estado. Consulte o Manual de Especificações separado para obter mais informações.
5. A resistência mínima para as bobinas L1 e L2 é 24.
6. As potências máximas absolutas para os díodos D1 e D2 (Ta = 25°C) são:
   Corrente Rectificada Média I_o = 1A
7. As potências máximas absolutas para os transístores TR1 e TR2 (Ta = 25°C) são:
   Corrente de colector I_C = 2,0 A

9. Especificações Gerais

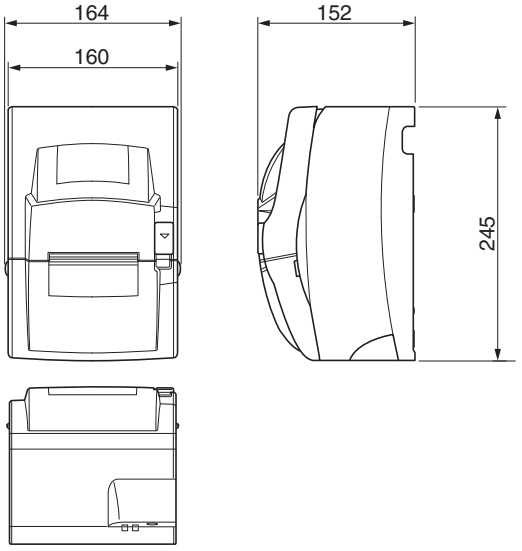
9-1. Especificações Gerais

Método de impressão:	Matricial de impacto em série
Direcção de impressão:	Bidireccional
Número de agulhas da cabeça:	9 agulhas
Número de colunas de impressão:	42 colunas
Conjunto de caracteres:	ASCII 95 caracteres Gráficos expandidos: 128 × 40 páginas (modo Star) 128 × 9 páginas (ESC/POS) Caracteres internacionais: 46 (modo Star) 37 (ESC/POS)
Configuração de tipos de letra (ANK)	7 (meios pontos) × 9 ou 5 × 9
Largura de impressão:	63 mm (210 pontos)/57 mm (190 pontos)/ 45 mm (150 pontos)
Velocidade de impressão:	Máx. 4,7 linhas por seg. (largura de papel de 76 mm, 40 colunas)
Espaçamento de linhas:	1/6 pol. (predefinição), n/144 pol. (programável através de comando)
Método de alimentação de papel:	Alimentação por fricção
Velocidade de alimentação de papel:	Aprox. 141 mm/seg.
Especificações do papel	
Tipo de papel:	Papel “bond” comum e papel autocopiativo
Largura do papel:	76±0,5 mm (3,0 polegadas)/57,5±0,5 mm (2,25 polegadas)/69,5±0,5 mm (2,75 polegadas)
Diâmetro do rolo:	máx. de 85 mm (3,35 polegadas)
Tubo:	12±1 mm (Diâmetro interior), 18±1 mm (Diâmetro exterior) Nota: Rolos de papel com o final do papel colado ou fixo ao tubo do rolo de papel ou rolos de papel com o final do papel dobrado podem provocar um encravamento de papel.
Espessura	Individual: 0,06 mm a 0,085 mm Cópias: Original + 2 cópias (Máx. 0,2 mm)
Cortador automático	Corte parcial (Apenas no modelo com cortador automático)
Especificações da fita de tinta	
Tipo de fita:	Cartucho
Cor:	441: 2 cores (Preto/Vermelho) 441: Cor única (Preto)

Material da fita: Nylon 66 (denier #40)

Vida útil da fita: 441: Preto 1 500 000 caracteres/Vermelho 750 000 caracteres
441: Preto 3 000 000 caracteres

Dimensões totais: 160 (L) × 245 (P) × 152 (A) mm



Peso: Aprox. 3,0 kg (Modelo com barra de resistência)
Aprox. 3,2 kg (Modelo com cortador automático)

Interface: Interface paralela, interface RS-232C, interface USB, Interface Ethernet ou Interface LAN Sem Fios

Circuito da unidade periférica: 2 circuitos (24V, máx. 1A)

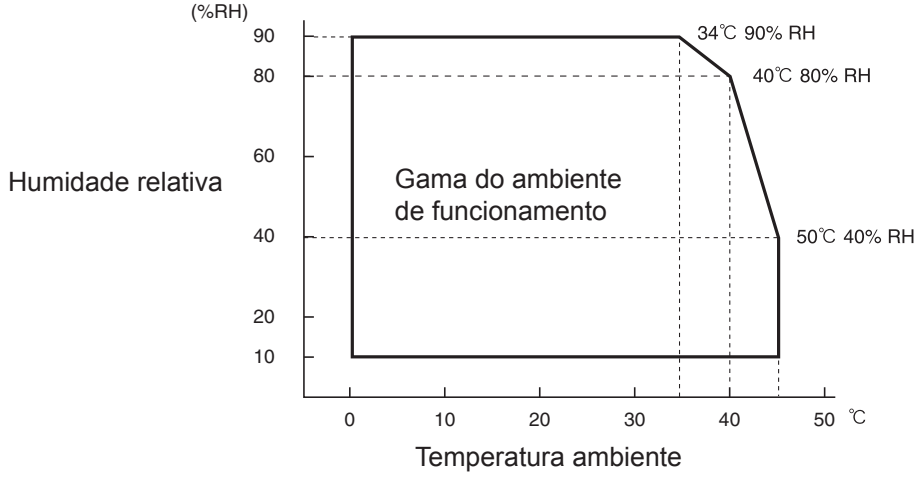
Temperatura ambiente/humidade

Temperatura de funcionamento: 0°C a +50°C

Humidade de funcionamento: 0% a 90% de HR (a 34°C, sem condensação)

Temperatura de armazenamento: –20°C a +70°C

Humidade de armazenamento: 5% a 95% de HR (a 40°C, sem condensação)



Vida útil mecânica: 10 milhões de linhas (excepto vida útil da cabeça e do cortador automático)

Vida útil da cabeça: 150 milhões de caracteres

Vida útil do cortador automático: 1 milhão de cortes (se a espessura do papel estiver entre 65 e 100 µm)

9-2. Especificações de Alimentação

Alimentação:	
Entrada:	100 a 240V CA, 50/60Hz
Consumo de corrente:	
	Condições: Excluindo o accionamento da unidade periférica
Funcionamento:	Aprox. 36 W (com impressão ASCII)
Modo de espera:	Aprox. 10 W

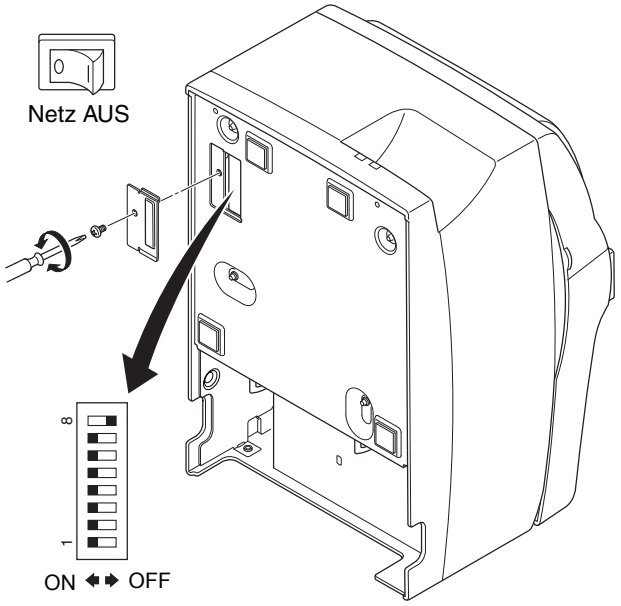
10. Definições do Interruptor DIP

Na base da impressora há um interruptor DIP que permite efectuar várias definições, tal como indicado na tabela que se segue. Desligue a impressora antes de alterar as definições. Para alterar as definições, recomenda-se a utilização de um objecto pontiagudo como uma caneta ou chave de fendas. As definições serão aplicadas depois de voltar a ligar a impressora.

Para alterar as definições nos interruptores DIP adopte o procedimento que se segue.

1. Certifique-se de que a impressora está desligada.

2. Retire o parafuso da protecção do interruptor DIP. Em seguida, remova a protecção do interruptor DIP, conforme ilustrado abaixo.



3. Use uma ferramenta pontiaguda, como uma caneta ou chave de fendas, para alterar as definições dos interruptores.

4. Volte a instalar a protecção do interruptor DIP. Fixe-a com o parafuso.
   As novas definições serão aplicadas depois de ligar a impressora.

■ Interruptor DIP

Interruptor Nº	Função	Ligado (ON)	Desligado (OFF)
1-1	Sempre ligado	Deve ser ligado	
1-2	Cortador Automático *1	Inválido	Válido
1-3	Sempre ligado	Deve ser ligado	
1-4	Emulação de comandos	Star	ESC/POS
1-5	Modo USB *2	Classe da Impressora	Classe do fornecedor
1-6	Impressão de 2 cores	Válido	Inválido
1-7	Reservado		
1-8	Modelo da cabeça da impressora *3	Conjunto de 18 agulhas	Conjunto de 9 agulhas

*1 As definições de origem para activar/desactivar o cortador automático são as seguintes.
Modelos sem cortador automático: Inválido (Interruptor 1-2 = ligado)
Modelos com cortador automático: Válido (Interruptor 1-2 = desligado)
Nota: Não active o cortador automático em modelos sem o mesmo (i.e., modelos com uma barra de resistência). Tal provocará um erro mecânico.

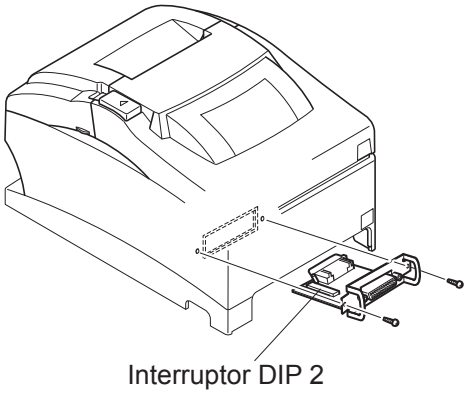
*2 Apenas no modelo de interface USB.

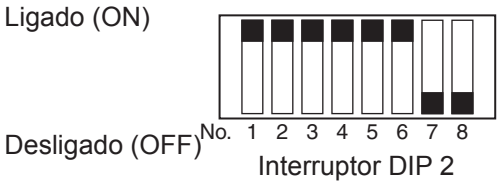
*3 Não altere a configuração predefinida (Interruptor 1-8 = desligado).

10-1. Modelo de Interface RS-232C

O modelo de interface RS-232C está equipado com interruptores DIP na unidade de placa de interface de série para alterar as definições de comunicação. Altere as definições do interruptor DIP Nº 2 de acordo com os seguintes procedimentos.

1. Desligue a impressora e todos os componentes associados.
2. Remova os 2 parafusos.
3. Remova a unidade de placa de interface de série.
4. Altere a definição dos interruptores DIP.
5. Reinstale a unidade de placa de interface de série.
   Depois fixe-a com os parafusos.
6. Ligue a impressora e todos os componentes associados.





As definições de origem do interruptor DIP correspondem todas à posição ligado, excepto para os interruptores 7 e 8.

Interruptor DIP 2

Interruptor	Função	Ligado (ON)	Desligado (OFF)
2-1	Velocidade de Transmissão em Baud	Ver tabela abaixo	
2-2			
2-3	Comprimento de Dados	8 bits	7 bits
2-4	Verificação de Paridade	Desactivada	Activada
2-5	Paridade	Ímpar	Par
2-6	Handshake	DTR/DSR	XON/XOFF
2-7	Sinal de reposição do pino #6 (DSR)	Válido	Inválido
2-8	Sinal de reposição do pino #25 (INIT)	Válido	Inválido

Tabela de Definições da Velocidade de Transmissão em Baud

Velocidade de Transmissão em Baud	Interruptor 2-1	Interruptor 2-2
4800BPS	Desligado (OFF)	Ligado (ON)
9600BPS	Ligado (ON)	Ligado (ON)
19200BPS	Ligado (ON)	Desligado (OFF)
38400BPS	Desligado (OFF)	Desligado (OFF)

10-2. Modelo de Interface Paralela

O modelo de interface paralela está equipado apenas com o principal interruptor DIP.

10-3. Modelo de Interface USB

O modelo de interface USB está equipado apenas com o principal interruptor DIP.

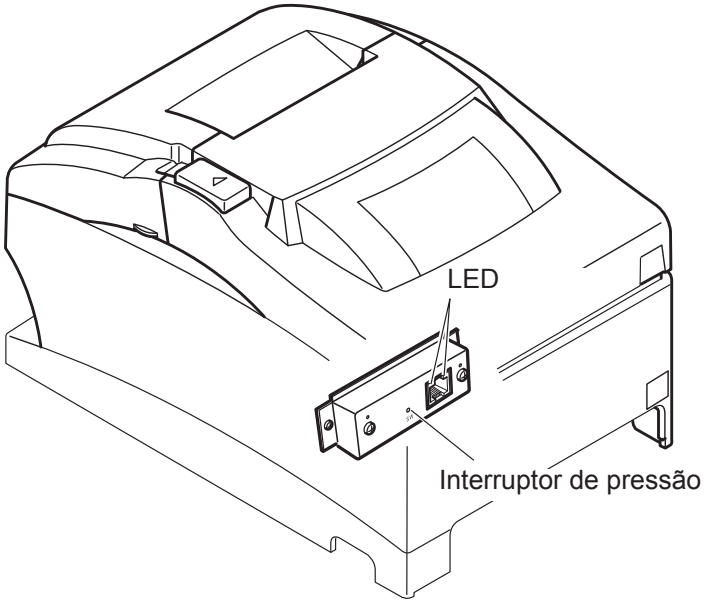
10-4. Modelo de Interface Ethernet

■ Inicializar as Definições

Utilize o interruptor de pressão conforme descrito abaixo para inicializar as informações relativas à configuração. Pressione o interruptor durante um a cinco segundos enquanto estiver no modo de funcionamento normal. Os LEDs verde e vermelho piscarão a um ritmo regular. Depois, pressione outra vez o interruptor nesse estado para desligar os LEDs verde e vermelho. Isto fará com que as definições da placa de interface regressem à predefinição ou definições de origem. Após a placa de interface ter sido inicializada, a impressora reiniciar-se-á automaticamente.

■ Visor LED

Verde: Acende-se quando a ligação a terceiros é reconhecida como 100BASE-TX.
Vermelho: Acende-se quando são recebidos pacotes.



10-5. Modelo de Interface LAN Sem Fios

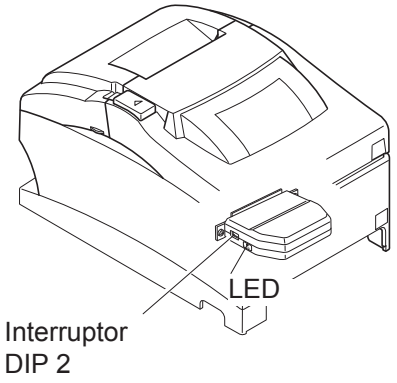
Interruptor DIP 2

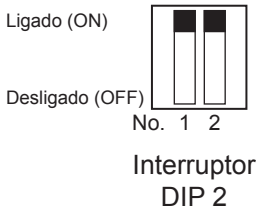
Interruptor	Ligado (ON)	Desligado (OFF)
2-1	Fixo em Desligado (OFF)	
2-2	Inicialização das informações relativas à configuração	—

Altere o Interruptor DIP 2-2 para ON (Ligado) para inicializar as informações relativas à configuração quando a impressora é ligada.
As definições de origem do interruptor DIP estão todas desligadas.

Visor LED

Verde: Acende-se quando são recebidos pacotes.





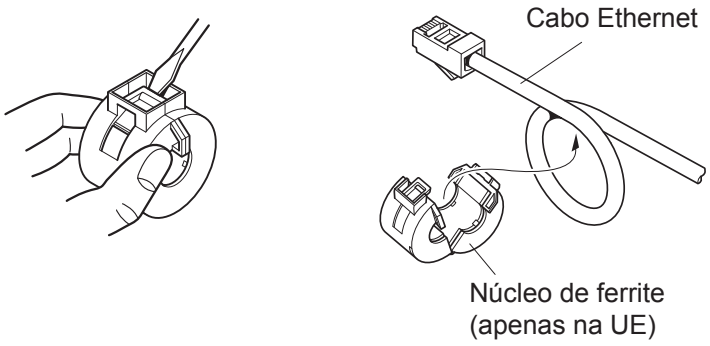
Nota:

- Este produto contém um dispositivo sem fios incorporado e apenas pode ser utilizado nos seguintes países.
  E.U.A., Reino Unido, França, Irlanda, Bélgica, Alemanha, Áustria, Suiça, Itália, Dinamarca, Noruega, Suécia, Portugal, Espanha, Estónia, Finlândia, Grécia, Liechtenstein, Luxemburgo, Países Baixos, Canadá, Eslováquia, Eslovénia, República Checa, Hungria, Polónia, Letónia e Lituânia.

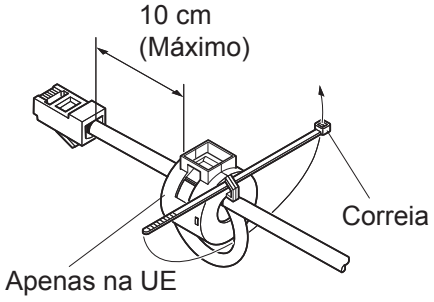
* Este produto contém um Módulo Transmissor que cumpre a Directiva RTTE.
* Este produto contém um Módulo Transmissor com a identificação FCC: M4B6180210.
* Este produto contém o seguinte CI do Módulo Transmissor: 5844A-6180210.
* Cumpra rigorosamente as leis de controlo de exportação do país em causa ao exportar este produto.

Instalar o Núcleo de Ferrite (Apenas para o Modelo de LAN Sem Fios para a UE)
Instale o núcleo de ferrite no cabo da unidade periférica para evitar a interferência via rádio. Utilize o núcleo de ferrite apenas para o modelo de LAN sem fios na UE.

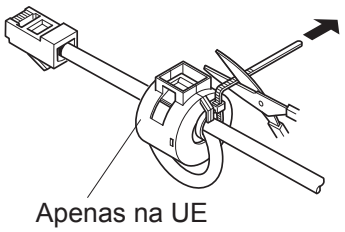
① Instale o núcleo de ferrite no cabo da unidade periférica conforme ilustrado.



② Passe a correia através dos orifícios do núcleo de ferrite conforme ilustrado.

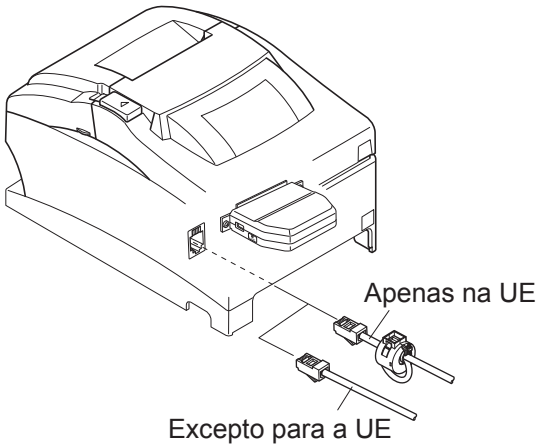


③ Coloque a correia em volta do cabo, e depois puxe a ponta da correia com firmeza através da fivela. Utilize uma tesoura para cortar a ponta excedente da correia.



Ligar o cabo da unidade periférica

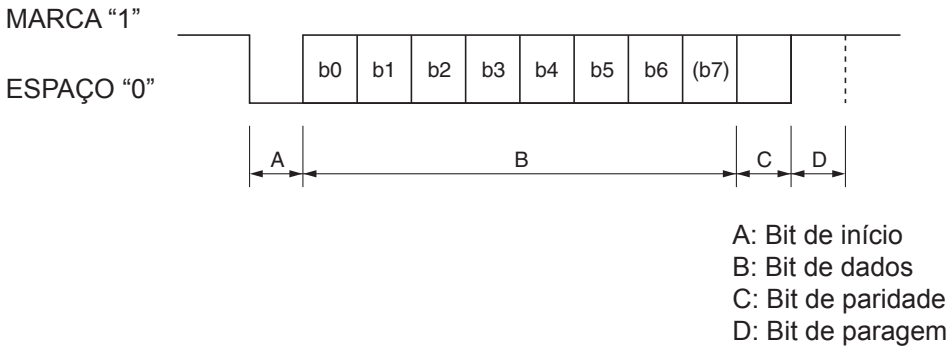
Ligue o cabo da unidade periférica ao conector da impressora. Depois, ligue a outra ponta do cabo ao circuito da unidade periférica.



11. Interface de Série RS-232C

11-1. Especificações de Interface

①	Método de transmissão de dados:	Interface de série assíncrona
②	Velocidade de transmissão em baud:	Seleccionável entre 4800, 9600, 19200, 38400 bps (Consultar “10. Definições do Interruptor DIP”.)
③	Comprimento de palavra	Bit de início: 1 bit Bit de dados: 7 ou 8 bits (seleccionável.) Bit de paridade: Ímpar, par ou nenhum (seleccionável.) Bit de paragem: Comprimento de 1 bit
④	Polaridade do sinal	RS-232 MARCA: Lógica “1” (–3V a –15V) ESPAÇO: Lógica “0” (+3V a +15V)

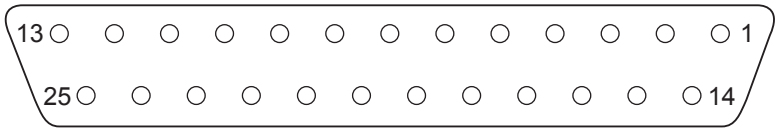


A: Bit de início
B: Bit de dados
C: Bit de paridade
D: Bit de paragem

11-2. Pinos e Nomes de Sinais

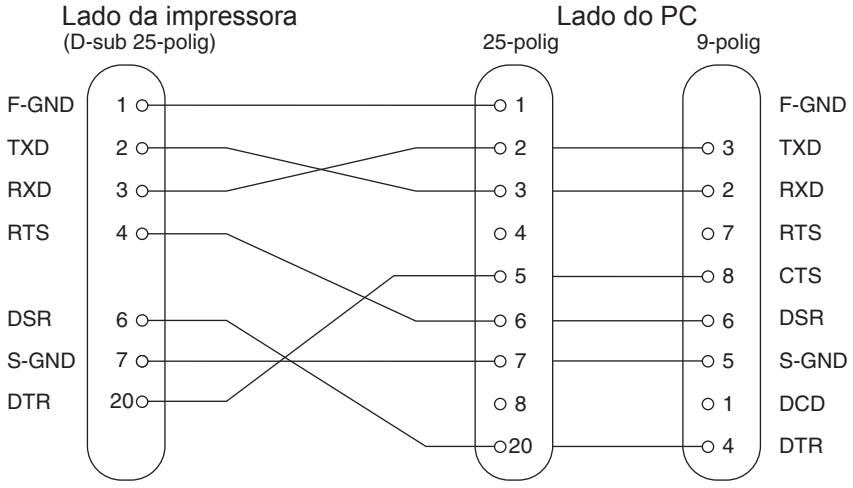
<table>
<tr><th>Nº do Pino</th><th>Nome do sinal</th><th>Direcção</th><th>Função</th></tr>
<tr><td>1</td><td>FG</td><td>—</td><td>Ligação à terra da armação</td></tr>
<tr><td>2</td><td>TXD</td><td>SAÍDA</td><td>Dados de transmissão</td></tr>
<tr><td>3</td><td>RXD</td><td>ENTRADA</td><td>Dados de recepção</td></tr>
<tr><td>4</td><td>RTS</td><td>SAÍDA</td><td>Sempre espaço</td></tr>
<tr><td>5</td><td>N.C.</td><td></td><td>Não conectado</td></tr>
<tr><td rowspan="2">6</td><td rowspan="2">DSR</td><td rowspan="2">ENTRADA</td><td>Interruptor DIP 2-7 = Desligado
(1) Modo STAR
O estado deste sinal não é verificado.
(2) Modo ESC/POS
• No modo de comunicação DTR/DSR
Comutador de Memória 4-5 = “0”:
linha de sinal indicando se o anfitrião está preparado ou não para receber dados é verificada.
Espaço: Anfitrião preparado para receber
Marca: Anfitrião não preparado para receber
Comutador de Memória 4-5 = 1:
O estado deste sinal não é verificado.
• No modo de comunicação X-ON/X-OFF, o estado deste sinal não é verificado.</td></tr>
<tr><td>Interruptor DIP 2-7 = Ligado
Este é um sinal externamente reposto.
Uma marca acima de 1 ms de largura de impulso activa a reposição.</td></tr>
<tr><td>7</td><td>SG</td><td></td><td>Ligação à terra do sinal</td></tr>
<tr><td>8 -19</td><td>N.C.</td><td></td><td>Não conectado</td></tr>
<tr><td>20</td><td>DTR</td><td>SAÍDA</td><td>Indica se a recepção de dados por parte do anfitrião está activada ou desactivada.
Modo de Comunicação DTR/DSR
Espaço quando a recepção está activada.
<table>
<tr><th rowspan="2">Estado da impressora</th><th colspan="2">Comutador de memória 6-9</th></tr>
<tr><th>0</th><th>1</th></tr>
<tr><td>1. Durante o período entre a altura em que a impressora é ligada (incluindo a reposição utilizando a interface) e o momento em que a impressora está pronta para receber dados.</td><td>OCU-PADO</td><td>OCU-PADO</td></tr>
<tr><td>2. Durante a impressão automática e o ajuste do alinhamento de pontos.</td><td>OCU-PADO</td><td>OCU-PADO</td></tr>
<tr><td>3. Quando a impressora pára de imprimir devido ao papel ter terminado ou à opção de detecção de pouco papel.</td><td>OCU-PADO</td><td>—</td></tr>
<tr><td>4. Quando ocorreu um erro.</td><td>OCU-PADO</td><td>—</td></tr>
<tr><td>5. Quando a memória intermédia de recepção fica cheia.</td><td>OCU-PADO</td><td>OCU-PADO</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

Nº do Pino	Nome do sinal	Direcção	Função
20	DTR	SAÍDA	Modo de Comunicação X-On/X-Off Sempre espaço, excepto durante as seguintes condições: • Período entre a reposição e a activação da comunicação • Durante a impressão automática e o ajuste do alinhamento de pontos.
21 - 24	N.C.		Não conectado
25	INIT		Interruptor DIP 2-8 = Desligado O estado deste sinal não é verificado.
			Interruptor DIP 2-8 = Ligado Este é um sinal externamente reposto. Um espaço acima de 1 ms de largura de impulso activa a reposição.



11-3. Ligações de Interface

Consulte as especificações de interface do anfitrião para obter mais informações sobre como fazer a ligação ao conector de interface. A ilustração seguinte mostra uma configuração de ligação típica.



12. Interface Paralela

A interface paralela bidireccional é compatível com o modo de compatibilidade IEEE1284 e o modo nibble.

12-1. Tabela de Sinais de Ligação para Cada Modo

Nº do Pino	Direcção	Modo de Compatibilidade Nome do Sinal	Modo Nibble Nome do Sinal
1	Entrada	nStorobe	HostClk
2	Entrada	Data0	Data0
3	Entrada	Data1	Data1
4	Entrada	Data2	Data2
5	Entrada	Data3	Data3
6	Entrada	Data4	Data4
7	Entrada	Data5	Data5
8	Entrada	Data6	Data6
9	Entrada	Data7	Data7
10	Saída	nAck	PtrClk
11	Saída	Busy (Ocupado)	PtrBusy/Data3,7
12	Saída	PError	AckDataReq/Data2,6
13	Saída	Select (Seleccionar)	Xflag/Data1,5
14	Entrada	nAutoFd	HostBusy
15		N/C	—
16		GND (terra)	GND (terra)
17		Flame GND	Flame GND
18	Saída	Logic High	Logic High
19		GND (terra)	GND (terra)
20		GND (terra)	GND (terra)
21		GND (terra)	GND (terra)
22		GND (terra)	GND (terra)
23		GND (terra)	GND (terra)
24		GND (terra)	GND (terra)
25		GND (terra)	GND (terra)
26		GND (terra)	GND (terra)
27		GND (terra)	GND (terra)
28		GND (terra)	GND (terra)
29		GND (terra)	GND (terra)
30		GND (terra)	GND (terra)
31	Entrada	nInit	nInit
32	Saída	nFault	nDataAvail/Data0,4

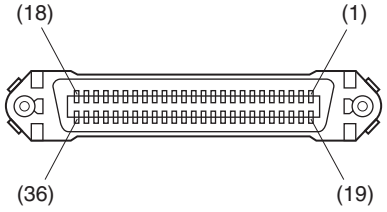
Nº do Pino	Direcção	Modo de Compatibilidade Nome do Sinal	Modo Nibble Nome do Sinal
33		EXT GND	—
34	Saída	Compulsion Status (Estado de Compulsão)	—
35	Saída	Logic High (+5V)	—
36	Entrada	nSelectIn	1284Active

Nota: 1. O prefixo "n" no nome do sinal refere-se a sinais de baixa actividade.
Se o anfitrião não tiver qualquer das linhas de sinal listadas acima, a comunicação bidireccional falha.

2. Para a interface, as linhas de sinal devem utilizar sempre cabos de par entrançados com os lados de retorno ligados ao nível de terra do sinal.

3. Deve-se ter cuidado ao repor a impressora utilizando o sinal nInit (pino #31).
A reposição pode ser efectuada a partir do pino #31 (sinal nInit) da interface através da definição de comutador de memória. (A definição de origem é reposta.)
Além disso, quando a reposição tiver sido activada pelo pino #31 (sinal nInit), pode ser definido para repor quando as seguintes condições tiverem sido estabelecidas: as definições do comutador de memória para 6-D e 6-E tenham sido alteradas, o pino #36 pin (sinal activo nSelectIn/1284) estiver em baixo, e o pino #31 (sinal nInit) estiver em baixo.
Para obter instruções sobre como definir o comutador de memória, consulte o Manual de Especificações separado.

4. Segundo a predefinição de origem, a resposta de identificação do dispositivo de impressora IFEE 1284 será "Inválido." Para obter a identificação do dispositivo, altere o comutador de memória 6-C para "Válido." Para obter instruções sobre como definir o comutador de memória, consulte o Manual de Especificações separado.



Este conector acopla-se a um conector Amphenol 57-30360

Conector de interface paralela (lado da impressora)

13. Interface USB, Ethernet e LAN Sem Fios

13-1. Especificações da Interface USB

1.	Especificações Gerais:	Cumpre as especificações de USB 2.0
2.	Velocidade de Comunicação:	Modo de Alta Velocidade USB (12 Mbps)
3.	Método de Comunicação:	Modo de Transmissão USB em Massa
4.	Especificações de Alimentação:	Função de auto-alimentação USB
5.	Conector:	Conector de Porta USB “Up-Stream” (USB Tipo-B)

13-2. Especificação da Interface Ethernet

1.	Especificações Gerais:	Cumpre a norma IEEE802.3
2.	Meios de Comunicação:	10 Base-T/100 Base-TX
3.	Velocidade de Comunicação:	10/100 Mbps
4.	Protocolo:	TCP/IP
5.	Detalhes TCP/IP:	ARP, RARP, BOOTP, DHCP, LPR, #9100, FTP, HTTP, TELNET, TFTP
6.	Conector:	RJ-45 (modular de 8 pinos)

13-3. Especificações da Interface LAN Sem Fios

1.	Especificações Gerais:	Cumpre a norma IEEE802.1lb
2.	Meios de Comunicação:	Cartão sem fios CF 2,4 GHZ DSSS
3.	Velocidade de Comunicação:	1M/2M/5,5M/11Mbps AUTO Full-Back
4.	Protocolo:	TCP/IP
5.	Detalhes TCP/IP:	ARP, RARP, BOOTP, DHCP, LPR, #9100, IPP, POP3, HTTP, TELNET, SMTP, SNMP, FTP
6.	Canais de Operação:	América do Norte: 1-11 canais Japão: 1-14 canais Europa: 1-13 canais

14. Definições do Comutador de Memória

Cada comutador de memória é armazenado em EEPROM. Para obter mais informações sobre as funções e definições dos comutadores de memória, consulte o Manual de Especificações separado.
A tabela abaixo apresenta as definições de origem para os comutadores de memória.

Comutador de Memória	Código Hexadecimal
0	0000
1	0000
2	0000
3	0000
4	0000
5	0000
6	0000
7	0000
8	0000
9	0000

⚠AVISO

Alterar as definições do comutador de memória pode provocar o mau funcionamento da impressora.

Oki Data Americas, Inc., 2000 Bishops Gate Blvd., Mt.Laurel, NJ 08054-4620
Tel: 1-800-Oki-Data (1-800-654-3282) Fax: (856) 222-5320 www.okiprintingsolutions.com

Oki Data de Mexico, S.A. de C.V., Mariano Escobedo NO. 748-8 Piso, Col. Anzures, e.p. 11590, Mexico, DF
Tel: 52-555-263-8780 Fax:52-555-250-3501 www.okiprintingsolutions.com